

E.S.S.

MEGA



**TOM
AHAWK**

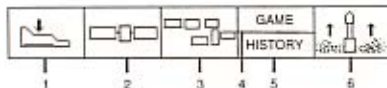


Fig. A - BASE

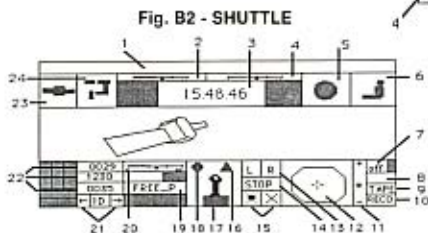


Fig. B2 - SHUTTLE

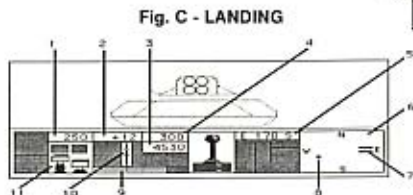


Fig. C - LANDING

Fig. B1 - ORBITAL VIEW

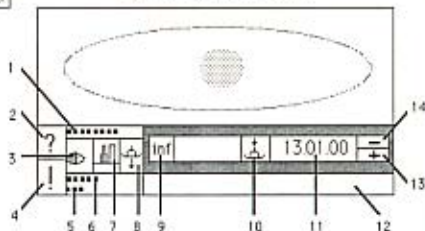
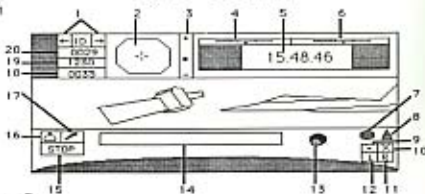


Fig. B3 - SCOOTER



INSTRUCTIONS DE LANCEMENT

1- CDTV

insérez le CD dans votre lecteur et allumez le CDTV. Le jeu est prêt à fonctionner. Déplacez le curseur à l'écran au moyen des quatre touches "flèches" de votre télécommande. Appuyez sur les boutons gauche et droite pour sélectionner.

Si vous avez des difficultés pour déplacer le curseur à l'écran, appuyez une seule fois sur le bouton "JoyMouse" de votre télécommande.

2- CD-ROM

insérez le CD dans le lecteur avant de connecter l'ordinateur. Se positionner sur le chemin d'accès (par exemple D:) du CD, et taper INSTALL, puis presser la touche ENTER.

Pour lancer le jeu, il suffit de se placer dans le répertoire (directory) du disque dur où a été installé le jeu (normalement et sauf instruction contraire de votre part: C:\ESSCD). Tapez alors GO puis presser la touche ENTER.

ATTENTION: vous devez disposer d'au moins 510 K de mémoire RAM libre conventionnelle hors mémoire étendue. Pour vérifier la mémoire libre de votre ordinateur, tapez CHKDSK puis presser la touche ENTER.

En cas de mauvais fonctionnement, et pour augmenter l'espace mémoire conventionnelle, vous pouvez:

- Diminuer le nombre de "Files" et "Buffers" spécifié dans le fichier CONFIG.SYS.

- Désactiver la ligne installant le driver microsoft du CDROM dans le fichier AUTOEXEC.BAT. Cette ligne commence généralement par: MSCDEX

Pour désactiver cette ligne, placez au début de la ligne le mot: REM.

Pour modifier ces fichiers, consultez la notice de votre micro-ordinateur. Après l'utilisation du jeu, remettez impérativement les fichiers CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT dans leur état initial.

3- PC Disque Dur

insérez la disquette 1 dans le lecteur A (ou B), et tapez A: (ou B:) puis appuyez la touche ENTER.

Tapez INSTALL puis presser la touche ENTER. Suivez alors les instructions à l'écran. Après l'installation, pour lancer le jeu, il suffit de se placer dans le répertoire (directory) du disque dur où a été installé le jeu (normalement et sauf instruction contraire de votre part: C:\ESSMEGA). Tapez alors GO puis presser la touche ENTER.

ATTENTION: vous devez disposer d'au moins 540 K de mémoire RAM libre conventionnelle hors mémoire étendue. Pour vérifier la mémoire libre de votre ordinateur, tapez CHKDSK puis presser la touche ENTER.

En cas de mauvais fonctionnement, et pour augmenter l'espace mémoire conventionnelle, vous pouvez:

- Diminuer le nombre de "Files" et "Buffers" spécifié dans le fichier CONFIG.SYS.

- Désactiver la ligne installant le driver microsoft du CDROM dans le fichier AUTOEXEC.BAT. Cette ligne commence généralement par: MSCDEX

Pour désactiver cette ligne, placez au début de la ligne le mot: REM.

Pour lancer le jeu, insérez cette disquette dans le lecteur avant d'allumer l'ordinateur. Lancer ensuite le jeu comme indiqué précédemment.

LE JEU

Le but général du jeu est de mettre sur orbite des satellites, de construire une station spatiale, puis de gérer la maintenance de ce parc orbital. Dans une première phase, vous êtes à terre, dans la base de lancement de l'International Space Corporation (I.S.C.). Puis, après le décollage, vous êtes aux commandes de la navette "Thot". Vous commencez par décider les changements d'orbite, puis vous dirigez la navette en imitant vers vos objectifs. Enfin, vous redescendez sur terre en vol plané pour atterrir sur un porte-aéronefs géant qui vous ramène à la base.

De nombreuses missions peuvent se succéder ainsi pendant le cours du jeu. Le jeu commence en janvier 2010 et se poursuit jusqu'en décembre 2013. A la fin du jeu, le chiffre atteint dans votre capital indiquera votre degré de réussite.

Il existe trois façons de gagner de l'argent:

- La première est d'envoyer des satellites en orbite. En effet vous allez toucher une redevance mensuelle pour chacun.

- La deuxième façon de gagner de l'argent est d'acheminer des expériences vers la station orbitale. Quand l'expérience est terminée, vous touchez une grosse somme. Attention! le nombre de places dans la station est limité par sa taille! Vous avez donc intérêt à la construire rapidement.

- La troisième façon de gagner de l'argent est de réussir les atterrissages.

A - BASE

(Voir la figure A-BASE)

- | | | |
|---------------|-------------------------|--------------|
| 1: Equipement | 2: Satellites | 3: Station |
| 4: Game (Jeu) | 5: History (Historique) | 6: Décollage |

Dans la base de lancement, vous allez préparer votre première mission en effectuant une série de choix. En haut et à gauche de l'écran s'inscrivent notamment les données suivantes:

- **Satellites:** Le total des redevances mensuelles perçues (ou dues) pour l'ensemble des satellites actuellement en orbite.

- **Etat de la station:** Le pourcentage indique la part de la station déjà construite.

- **Capital:** Le chiffre indique le capital actuel d'I.S.C. avant le décollage.

Les cinq icônes au bas de l'écran permettent de préparer soigneusement votre mission.

A.1- EQUIPEMENT (Voir la figure A. zone 1)

Cet écran permet de choisir l'équipage, le matériel et le carburant que vous allez emporter pour le prochain tir. A gauche de l'écran, vous trouvez une vue étagée de la navette où vous pouvez placer le chargement de votre choix.

En bas à gauche de l'écran, 2 valeurs sont présentées:

- **Balace:** Poids contenu dans la soute. Le poids total accepté dans la navette est de 7 000 kg.

•**Budget:** Coût de lancement. Il dépend du nombre et du type d'éléments embarqués.

Les 3 compteurs en haut à droite de l'écran ont la signification suivante:

- Orbit Energy:** Carburant servant aux changements d'orbite.
 - Approach energy:** Carburant servant aux manœuvres d'approche des objets en orbite.
 - Life support:** Réserve d'oxygène, de nourriture, etc...
- Pour accéder aux différents éléments de votre mission, vous devrez cliquer sur une des cinq icônes qui se trouvent à droite de l'écran.

•**icône navette:** Ce moniteur concerne les différents types de carburant. Cliquer sur + et - permet d'en ajouter ou d'en retirer.

•**icône expériences («tubes à essais»):** Ce moniteur offre un choix de six scientifiques à débarquer dans la station spatiale. Ils sont sensés mener des expériences en impesaneur. Chaque expérience réussie augmente votre capital de la somme indiquée dans le moniteur. Vous recevrez l'argent lorsque vous ramèneriez l'expérience au sol. Pour cela, en vol, un message "Urgent! Joins la station" vous indiquera que l'expérience représentée en rouge dans la station est terminée. Il faut donc la récupérer et la ramener au sol. Vous remarquerez qu'en sélectionnant l'une des expériences, un passager apparaîtra en même temps aux côtés du pilote. La navette d'I.S.C. est équipée pour pouvoir emporter deux passagers au maximum.

•**icône réparation («outils»):** Vous choisissez ici l'ingénieur qui réparera les satellites en panne. Selon le type de panne, il faut emmener le spécialiste adéquat. Vous ne pourrez l'embarquer si vous avez déjà deux passagers.

•**icône station:** Ce moniteur permet de sélectionner les éléments modulaires de la station orbitale que vous devez aller à construire. Vérifiez bien dans l'écran «Station» (voir plus loin) accessible depuis la salle de contrôle quels sont les éléments prévus pour la station.

•**icône satellites:** Ce moniteur vous indique les satellites prêts à être mis sur orbite dans les quatre mois suivant la date actuelle. Les informations apparaissant ici sont: la redevance mensuelle que vous percevrez si vous décidez de lancer le satellite, le risque de panne indiqué en bas à gauche du moniteur, son poids. Le choix de certaines icônes fera apparaître un moniteur de décision dans lequel vous pourrez décider du chargement de votre prochaine mission.

Le moniteur de décision se manipule à l'aide de certaines touches:

- Flèches avant/arrière:** (cliquer dessus ou ENTER): Elles permettent de visionner la liste complète des objets disponibles.

- Select:** Elle permet de sélectionner un élément. Il apparaît une icône qui remplace le curseur de la souris. Placez cette icône sur la navette éjectée pour effectuer le chargement.

- Cancel:** Elle permet d'enlever un élément déjà posé dans la navette. En cliquant sur l'objet choisi, le curseur se transforme en une icône et le moniteur apparaît avec la description de l'objet. Cancel permet de l'enlever de la navette.

- Exit:** Elle permet de quitter le moniteur de décision. Il peut arriver que pour certaines catégories de chargement, ces touches ne fonctionnent pas. Elles n'ont pas d'utilité dans ce cas.

A.2- SATELLITES (Figure A, zone 2) Voir la description de cet écran au paragraphe B1.

A.3- STATION (Figure A, zone 3)

Cet écran concerne la station orbitale que vous devez construire au cours de la partie.

À gauche de l'écran, vous trouvez une description des cinq modules différents qui doivent être assemblés sur orbite. Les modules «Home» sont destinés à accueillir l'équipage de la station. Les modules «Store» servent à emmagasiner du matériel. Dans la partie droite de l'écran, vous voyez le plan prévu pour le montage des différents modules de la station. Vous pouvez voir le premier module qui est déjà mis en orbite.

Vous devez savoir que le nombre d'emplacements dans la station dépend du nombre de modules installés.

•**Stock:** En cliquant sur cet emplacement, vous pourrez afficher des renseignements sur le contenu actuel de la station orbitale.

A.4- GAME (Figure A, zone 4)

À la base, vous pouvez interrompre une partie et la sauvegarder, ou reprendre une ancienne partie ou encore relancer une nouvelle partie grâce à cette touche GAME. Pour cela cliquez avec la souris sur les touches souhaitées: New game, load ou save.

•**New game:** Vous lancez une nouvelle partie. Inscrivez votre nom dans le cadre en bas, puis cliquez «New game» et entrez le niveau de difficulté de la partie (1 à 6) (sur CDTV, cliquez sur "Level pour faire définir les niveaux et cliquez sur le chiffre pour valider). Aux niveaux 1 et 2, l'intervalle est de 3 mois entre deux décollages. Il est de 2 mois aux niveaux 3 et 4, et d'1 mois aux niveaux 5 et 6. De plus, plus le niveau est élevé, plus la station spatiale est complexe.

•**Load:** Pour charger une partie précédemment sauvegardée, cliquez «Load», inscrivez le nom sous lequel elle a été sauvegardée (ou positionnez votre curseur sur le nom), puis cliquez.

•**Save:** Pour sauvegarder la partie actuelle, cliquez «Save», inscrivez le nom sous lequel vous désirez qu'elle soit sauvegardée (ou vous gardez le même), puis cliquez.

•**ATTENTION:** sur CDTV, les fonctions Load et Save sont inutilisables sans carte à mémoire.

•**Quit:** Cliquer sur «Quit» permet d'abandonner le jeu. La partie en cours est alors perdue si vous ne l'avez pas sauvegardée précédemment.

•**Cancel:** Permet de revenir immédiatement à la partie en cours.

A.5- HISTORY (Figure A, zone 5)

Cette icône permet d'accéder à une documentation concernant l'histoire de l'Homme dans l'espace dans la langue de votre choix. Choisissez la documentation Photo que vous pouvez consulter en cliquant sur les icônes «flèche», en haut de l'écran. Si vous possédez une version CD, vous avez aussi accès à la documentation Vidéo. Utilisez alors les icônes comme un simple magnétoscope. Les icônes «Last» et «Next» permettent de changer de séquence.

A.6- DECOLLAGE (Figure A, zone 6)

Vous avez terminé le chargement complet de votre navette. Vous avez alimenté les réservoirs de la navette et embarqué suffisam-

ment de «life support» pour votre équipage... Il ne vous reste plus alors qu'à décoller en appuyant sur ce bouton. Les accidents sont devenus rarissimes en 2010 et vous atteindrez à coup sûr votre orbite d'attente. Le seul cas où vous courriez un risque serait une erreur lors de la demande de protection au lancement du logiciel (sur les versions disquettes uniquement). Il est possible d'accéder directement à la phase orbitale en gardant la barre espace appuyée pendant qu'en même temps vous actionnez le bouton de décollage. Relâchez ENTER ou l'oreille de la souris avant de relâcher la barre espace. Sur CDTV, cliquez sur l'icône avec le bouton droit (B).

B - VOL DANS L'ESPACE

B1- VUE ORBITALE

Voir la figure B1-ORBITAL VIEW:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1: compteur «Orbit energy» | 8: atterrissage |
| 2: prévision de dépense d'énergie | 9: informations |
| 3: non utilisé | 10: passage en mode pilotage |
| 4: ordre du changement d'orbite | 11: horloge |
| 5: poussée effectuée | 12: fenêtre de communication |
| 6: poussée demandée | 13: accélération du temps |
| 7: retour à la base | 14: ralentissement |

Certaines de ces commandes ne sont accessibles qu'au sol, d'autres qu'en vol.

Dès que la navette a quitté la Terre, elle gagne une orbite d'attente. On la retrouve dans un écran semblable à celui qui permettrait au sol de surveiller son parc de satellite (cf écran «Orbital view»). Cet écran va servir à visualiser tous les changements d'orbite. De plus, il vous indique, grâce à leur couleur, l'état des satellites. Ainsi, le vert indique un bon fonctionnement, l'orange une panne légère qui vous empêche de recevoir la redevance mais que vous pouvez réparer avec le bon spécialiste. La couleur rouge indique une panne grave qui vous oblige à payer le montant de la redevance à votre client et à le faire réparer en le portant dans la station. La couleur blanche indique un satellite en panne définitive qu'il faut éliminer avec le laser pour libérer la position qu'il occupe sur l'orbite.

•**Déroulement des changements d'orbite:** Tout changement d'orbite redémarque deux poussées successives des boosters brûlant l'énergie dite «orbitale». Dans le jeu comme dans la réalité, la plus grande partie des données sera contrôlée par le programme de l'ordinateur. C'est vous cependant qui allez déterminer la force des poussées au moment où elles seront effectuées. Pour effectuer un changement d'orbite, vous allez utiliser, à gauche du tableau de bord, l'icône représentant un point d'exclamation:

• [V] (Voir la figure B1, zone 4): Après avoir cliqué sur votre destination (celle-ci se mettra à clignoter), cliquer sur cette icône permet de lancer le processus de changement d'orbite. Une fenêtre s'ouvre, représentant votre navette prête pour la poussée. En bas et à gauche du tableau de bord, une première ligne de points va s'inscrire, vous indiquant l'intensité souhaitable pour la première poussée.

En pressant sur l'oreille gauche de la souris (ou sur la touche ENTER ou sur le bouton gauche de la télécommande), vous allez inscrire une seconde ligne sous la première qui indiquera la poussée réellement effectuée. Dès que vous relâchez votre

pression, les moteurs seront coupés et la poussée interrompue. Si la longueur de votre poussée est identique à celle de la poussée prévue, pas de problème! L'ordinateur va vous indiquer la seconde poussée. Si vous avez relâché votre poussée trop tôt ou trop tard, l'ordinateur va effectuer instantanément une correction automatique pour réparer votre erreur. Cela se traduira par une dépense supplémentaire de carburant qui peut atteindre l'équivalent de la première poussée. Prêt pour la seconde poussée? Répétez l'opération, mais cette fois l'ordinateur ne corrigera pas une erreur éventuelle. Vous retrouverez l'écran d'attente. Si vous avez trop ou trop peu poussé vous retrouverez votre navette sur la bonne orbite, mais plus ou moins éloignée de votre objectif ou, dans le pire des cas, sur l'orbite d'attente.

•**INF (Figure B1, zone 9):** En cliquant sur cette icône, vous pouvez comme au sol obtenir tous les renseignements utiles sur votre concession d'orbites. Si vous cliquez d'abord sur un objet évoluant dans l'espace puis sur la touche INF, vous obtiendrez des renseignements sur cet objet (station, satellite...). Vous pouvez également cliquer d'abord sur la navette, pour avoir un rappel de la cargaison que vous emportez, notamment pour vous souvenir des orbites allouées aux satellites que vous allez mettre en orbite.

•**Pilotage navette (Figure B1, zone 10):** Cette icône permet de quitter l'écran orbital et d'attendre les commandes de la navette. C'est dans la navette elle-même que vous effectuerez les manœuvres d'approche.

•**Retour sur Terre (Figure B1, zone 8):** Cette icône enclenche la phase d'atterrissage. Vous pouvez décider d'atterrir en pilote automatique, c'est à dire de sauter la descente en vol plané et l'atterrissage sur le porte-aéronefs. Il vous suffit d'appuyer sur la barre espace en même temps que vous cliquez sur l'icône «retour» (sur CDTV, cliquez sur l'icône avec le bouton droit B).

Cette icône vous évitera tout risque de crash et de perte de matériel... Cependant vous ne toucherez pas la prime de 10 000 unités pour tout atterrissage réussi.

B2- PHASE D'APPROCHE-PILOTAGE DE LA NAVETTE

Voir la figure B2-SHUTTLE:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1: fenêtre de communication | 7: tra/lead |
| 2: compteur «approach energy» | 8: laser off/on |
| 3: horloge | 9: tape |
| 4: compteur «life support» | 10: record |
| 5: retour à la vision orbitale | 11: réglage champ radar + ou - |
| 6: sortie en Scooper | 12: radar |
| 13: rotation longitudinale gauche (L) ou droite (R) | |
| 14: stop | 16: mode rotation |
| 15: translation avant-arrière | 19: repérage d'objet |
| 16: mode translation | 20: distance navette-objet |
| 17: manette de direction | 21: changement d'objet |
| 22: coordonnées x,y,z ou angles de position de la navette | |
| 23: langage de satellite | 24: amarrage à la station |

La phase d'approche est le pilotage proprement dit de la navette spatiale. En temps réel, il s'agit de s'approcher et de travailler autour des satellites et de la station orbitale. La navette dispose de six modes de déplacement différents contre un seul pour un avion soumis à la pesanteur. Auxquels s'ajoutent six modes de rotation. De plus la navette se déplace dans le vide. Il y règne un silence

religieux en dehors des brèves périodes de mise en marche des sursers. L'absence de pesanteur provoque un phénomène qui il faut bien maîtriser pour piloter la navette. Lorsqu'un mouvement est lancé, il subit une accélération tant que la poussée s'exerce, mais dès qu'elle s'arrête, il ne ralentit pas. Si rien ne vient freiner sa progression, tout mouvement lancé continue de lui-même. Pour l'annuler, il existe deux solutions :

- la première et la plus simple consiste à actionner le bouton STOP. Elle possède l'inconvénient d'être gourmande en carburant.
- la seconde solution consiste à actionner une contre-poussée (contre-translation ou contre-rotation) exactement inverse au mouvement précédent.

A la sous, les différentes commandes de cette phase sont :

- **Les rotations latérales** : Positionnez le curseur sur la manette. En cliquant à gauche, le curseur disparaît et vous contrôlez la manette en déplaçant la souris. Au clavier, utilisez les flèches.

- **Les translations latérales** : Opérez de même en cliquant à droite. Au clavier, utilisez les flèches en appuyant simultanément sur la touche CTRL.

- **Translations avant/arrière** : Cliquez sur les icônes Avant et Arrière situées dans la zone 15 (voir la figure B2).

- **Rotations longitudinales droite/gauche** : Cliquez sur les icônes R et L situées dans la zone 13 (voir la figure B2).

- **Stop** (Figure B2, zone 14) : Actionner ce bouton à l'aide du curseur revient à annuler tous les mouvements antérieurement lancés. Vous obtenez également le stop en pressant la barre espace.

Sur les systèmes à télécommande (CDTV, CDI), le bouton droit de votre télécommande permet de commuter du mode curseur au mode déplacements/rotations. En mode curseur, la zone 13/14/15 de la figure B2 représente le curseur. En mode déplacements/rotations, trois possibilités, que vous choisissez en cliquant plusieurs fois sur votre bouton droit, vous sont offertes. Ces différentes possibilités sont représentées aux icônes représentées dans la zone 13/14/15 de la figure B2. Utilisez alors les touches "déplacement" de votre télécommande (à gauche) pour créer un mouvement. Ces possibilités sont regroupées de la façon suivante :

- Possibilité 1 : Translations et rotations longitudinales.
- Possibilité 2 : Rotations transversales.
- Possibilité 3 : Translations transversales.

L'arrêt de tout mouvement s'obtient en cliquant sur votre bouton gauche.

- **Radar** (Figure B2, zone 12) : Le radar permet de repérer tout objet se trouvant à proximité de la navette. On peut régler la portée de ce radar en positionnant le curseur sur le pointeur à droite du radar qui peut se déplacer entre « et ». La navette est supposée au centre de l'image radar. Les objets sont positionnés normalement autour de la navette : haut, bas, droite, gauche. Si un objet est devant la navette, il apparaît sous la forme d'un triangle. S'il se trouve derrière la navette, on le voit comme un carré.

- **ID (identification, figure B2, zone 21)** : Les coordonnées de votre navette Thet sont toujours à 0.0.0. En cliquant sur les flèches à l'aide du curseur, on choisit entre plusieurs objets celui dont on souhaite connaître les coordonnées (x, y, z). Le nom de l'objet apparaît dans la petite fenêtre à côté des coordonnées. Cet objet se met à clignoter dans le radar. Au-delà de 6 000 mètres, l'objet

est considéré comme « perdu » (« Lost »). Pour se rapprocher d'un objet, il faut avancer vers lui de manière à ramener ses coordonnées le plus près possible de 0.0.0. L'armage à une station ou à un satellite ne peut se faire qu'à certaines coordonnées bien précises.

- **Tab** (Disponible uniquement si vous disposez d'un clavier) : En appuyant sur le tabulateur du clavier (touche TAB), l'affichage des coordonnées est remplacé par celui des angles d'orientation (sur 360°). Les angles 0.0.0, correspondent au plan de la surface terrestre, orientée parfaitement dans l'axe de rotation.

- **Distance** (Figure B2, zone 20) : Sur ce compteur est indiquée la distance relative entre la navette et l'objet sélectionné avec ID.

- **Record** (Figure B2, zone 10) : La navette est équipée d'un dispositif qui permet d'enregistrer une partie du vol. Cet appareil enregistre image par image tous les mouvements effectués à partir du moment où l'on lance le mode « Record ».

- **Tape** (Figure B2, zone 9) : Lorsqu'une ou plusieurs images ont été enregistrées par « Record », vous pouvez les revoir en appuyant sur « Tape ».

Si vous disposez d'un clavier, pour rapprocher la caméra, il faut appuyer sur 9, pour l'éloigner la touche 7, il est possible de déplacer la caméra avec les flèches du clavier. Si le déplacement fait sortir la navette du champ de vision, elle vient s'y replacer automatiquement après quelques secondes.

Les touches « magnétoscope » qui s'inscrivent sous les coordonnées permettent de revenir en arrière, d'arrêter l'image, de lancer l'enregistrement ou d'aller plus loin.

- **Laser** (Figure B2, zones 7,6) : Pour détruire un satellite hors d'usage ou un débris encombrant, vous endentez le laser en cliquant avec le curseur sur le bouton « Off ». Un viseur apparaît alors au milieu de l'écran et le bouton passe sur « On ». Il s'agit maintenant de placer l'objet à détruire au centre du viseur, puis d'appuyer sur le bouton « Fire ».

- **Satellites** (Figure B2, zone 23) : Pour larguer un satellite que vous avez embarqué, il vous faut trouver un emplacement vide situé sur l'orbite adéquate pour ce satellite. S'il se trouve sur cette orbite des débris ou un satellite hors d'usage, l'ordinateur de bord refusera de larguer le satellite avant que ces objets aient été détruits. Quand la place est vide, il vous faut trouver avec ID l'emplacement de la position précise prévue pour le satellite. Il est impératif de larguer le satellite à moins de 100 m de la « Free Position ». Pour choisir quel satellite larguer (s'il y en a plusieurs dans la sous), on peut toujours changer la page proposée par le moniteur grâce aux flèches avancées/recul.

- **Station** (Figure B2, zone 24) : Pour embarquer ou débarquer du matériel dans la station, il est indispensable d'y amarrer la navette. L'armage a toujours lieu sur le premier module de la station. Celui qui est déjà sur orbite quand le jeu commence. Il faut s'approcher de la face noire comportant un triangle bleu. Les coordonnées doivent être aux positions -25.0.0. Vous cliquez alors avec le curseur sur le bouton « station ». Vous accédez ensuite dans un écran représentant la navette à gauche et la station à droite. Les emplacements qui clignotent dans la station peuvent chacun accueillir un objet. Pour transférer les objets de la navette à la station (ou réciproquement), cliquez d'abord sur l'icône représentant l'objet à déplacer. Puis cliquez sur « select » avec le curseur. L'objet se place alors automatiquement dans la station. Les touches « cancel » et « exit » servent à annuler le transfert. Les

flèches « avancées/recul » servent à changer d'objet. Pour revenir aux commandes de la navette, cliquez sur « exit ».

IMPORTANT ! Les expériences militaires sont classifiées top secret (il est donc impératif, si vous voulez les débiter dans la station orbitale, d'en retirer au préalable les autres expériences qui pourraient s'y trouver ainsi que les spécialistes de mission de réparation.

Lorsqu'une expérience apparaît dans la couleur rouge dans la station (ou dans le moniteur de décision), ramenez-la sur la Terre pour percevoir le montant qui vous est dû.

- **Compteur « approach energy »** (Figure B2, zone 2) : Ce compteur indique votre réserve en carburant nécessaire aux manœuvres d'approche. Quand elle est proche de zéro, vous aurez un message vous demandant de revenir sur Terre.

- **Life support** (Figure B2, zone 4) : Ce compteur indique votre réserve disponible en eau, oxygène, etc. Si elle est proche de zéro, un message vous demandera de rejoindre la Terre au plus vite.

- **Orbite** (Figure B2, zone 5) : Ce bouton vous permet de revenir dans l'écran « orbite » pour changer d'orbite. Vous devez repasser dans cet écran pour aller visiter une autre orbite ou pour revenir sur Terre.

- **Scout** (Figure B2, zone 6) : Ce bouton vous permet d'effectuer une sortie dans l'espace si votre équipe comprend un spécialiste de mission. Vous pourrez choisir quel spécialiste envoyer à l'extérieur en cliquant « select » sur le moniteur qui apparaît. Attention avant de sortir, vérifiez que la navette n'est pas trop près d'un autre objet (plus de 50 m) ! Le spécialiste risquerait de le heurter en sortant.

Attention aux collisions : Quand la navette s'approche trop d'un objet dans l'espace, des messages vous parviennent.

« Go slowly » : vous êtes dans la sphère d'influence de l'objet, ralentissez !

« Warning! Collision! » : Vous allez entrer en collision avec l'objet ! En cas de collision, vous pouvez endommager une de vos sursers.

B3- MANOEUVRES EN SCOOTER

Voici la figure B3-SCOOTER :

1: changement d'objet	6: compteur « life support »
2: radar	7: mode rotation
3: réglage champ radar + ou -	8: mode translation
4: compteur « approach energy »	9: translation avant
5: horloge	10: translation arrière
11/12: rotation longitudinale gauche (L) et droite (R)	11: retour navette
13: manette de pilotage	12: réparation
14: fenêtre de communication	13/14/15: coordonnées x,y,z
15: stop	

Lorsque la mission comprend un travail à effectuer sur un satellite (réparation, récupération, etc.) et que votre équipe comprend au moins un spécialiste de mission, ce dernier peut sortir de la navette en Scooter autonome. Il est important que la navette soit à bonne distance du satellite pour éviter les risques de collision. Le « scooter de l'espace » permet de se déplacer dans toutes les directions. Sa conduite est tout à fait semblable à celle de la navette, seul l'emplacement des icônes est modifié.

Réparation (icône outil, figure B3, zone 17) : Ce bouton vous permet de réparer le satellite. Il faut l'actionner quand vous êtes à

la bonne distance du satellite et face à la croix. Le satellite doit alors se trouver en coordonnées 15.0.0. Il est important, dans le cas d'un satellite gyrostat, c'est à dire qui tourne sur lui-même, de synchroniser votre rotation sur la sienne de manière que le mouvement apparent cesse. Si le spécialiste de mission qui tente la réparation du satellite n'a pas les qualifications requises, un message vous précise la nature de la panne actuelle.

Retour à la navette (icône navette, figure B3, zone 16) : Pour revenir à la navette vous devez vous rapprocher d'elle à environ 20 m. Vous pouvez alors actionner le bouton qui vous fera rentrer automatiquement dans la navette.

Radar (Figure B3, zone 2) : Voir chapitre B2.

ID (identification, figure B3, zone 1) : Voir plus haut.

Compteur « approach energy » (Figure B3, zone 4) : Voir plus haut.

Life support (Figure B3, zone 6) : Voir plus haut.

C - ATTERRISSAGE

Voici la figure C-LANDING

1: altitude (en mètres)	6: radar
2: vitesse verticale (m/sec)	7: porte-aéronefs
3: distance au porte-aéronefs	8: navette
4: vitesse horizontale	9: angle de rotation
5: boussole	10: angle d'incidence

La mise en marche des rétro-fusées permettant de quitter l'orbite et de redescendre sur Terre est contrôlée du sol. Vous vous retrouvez directement dans la phase de vol plané. L'écran d'atterrissage apparaît. Le but de cette phase est donc d'approcher le porte-aéronefs et de réussir l'atterrissage. Si le but est atteint, vous recevrez une prime exceptionnelle de 10 000 unités. Dans le cas contraire, une pénalité du même montant est prélevée de votre capital. Le radar, à droite du tableau de bord, vous indique l'emplacement du porte-aéronefs (le rectangle à droite de l'écran radar) ainsi que la position de la navette (le point lumineux se déplaçant lentement). Il est important d'effectuer une bonne approche afin de se présenter face à la piste d'atterrissage, et d'atterrir en douceur, en position cabrée. Le principe du vol plané (absence de moteur) vous impose de contrôler parfaitement votre angle d'incidence afin de vous maintenir à la bonne altitude. En effet, plus l'angle d'incidence est grand, plus la navette aura tendance à descendre lentement. N'oubliez pas de sortir le train d'atterrissage (attention aux vibrations en altitude) et de freiner sur la piste d'atterrissage.

COMMANDES :

- **Augmenter/diminuer l'incidence** : Utilisez les touches déplacements haut/bas ou déplacez la souris de bas en haut.

- **Virage droite/gauche** : Agissez de même, mais de gauche à droite.

- **Sortir le train d'atterrissage** : Mettez-vous en position horizontale (incidence nulle), puis tapez sur la touche ENTER ou cliquez sur votre bouton gauche.

- **Freiner en fin d'atterrissage** : touchez BARRE ESPACE ou cliquez sur votre bouton droit.

Après l'atterrissage, vous reprendrez le cycle de décisions décrit dans cette notice afin d'augmenter encore votre capital et atteindre le grade le plus élevé.

START UP INSTRUCTIONS

1 - CDTV

Insert the CD in your drive and switch on the CDTV. The game is ready to start. Move the cursor on the screen using the four arrow keys on your remote control. Press the left and right buttons to select.

If you have any problems in moving your cursor on the screen, press the «Joy/Mouse» button on your remote control once.

2 - CD-ROM

Insert the CD in the drive, then switch the computer on. Move to the access path (e.g. D:), then type :INSTALL and press the ENTER key.

To start the game after you have installed it, move to the hard disk (or diskette) directory where the game was installed (normally C:\ESSCD, unless you stated otherwise).

Then type GO and press the ENTER key.

WARNING: You must have at least 510 K of conventional RAM free, excluding extended memory. To check the available memory in your computer, type CHKDSK then press the ENTER key.

If you have any problems, and in order to increase the conventional memory space, you can:

- reduce the number of «Files» and «Buffers» specified in the CONFIG.SYS file.

- Deactivate the line installing the Microsoft CDROM driver in the AUTOEXEC.BAT file. This line generally starts with MSCDEX. Type the word REM at the beginning of this line to deactivate it.

To modify these files, refer to your microcomputer Manual. You must always put the CONFIG.SYS and AUTOEXEC.BAT files back into their initial conditions after using the game.

3 - Hard disk PC

Insert diskette 1 in drive A (or B) and type A: (or B:), then press the ENTER key.

Type INSTALL then press the ENTER key. Then follow the instructions on the screen. After installation, start the game by moving into the hard disk directory where the game was installed (normally C:\ESSMEGA, unless you requested otherwise). Then type GO and press the ENTER key.

WARNING: You must have at least 540 K of conventional RAM memory available, excluding conventional memory. To check available memory in your computer, type CHKDSK then press the ENTER key.

If you have any problems you can proceed as follows to increase the conventional memory space:

- reduce the number of «files» and «buffers» specified in the CONFIG.SYS file. Refer to your microcomputer Manual to change these files.

You must put the CONFIG.SYS file back into its initial condition after using the game.

- Create a «bootable» system disk from a blank diskette. Follow the instructions in your MS-DOS manual. Whenever you want to use the game, insert this diskette in the drive before switching the computer on. Then start the game as described above.

THE GAME

The general purpose of the game is to put satellites into orbit, to build a space station, and then to manage the maintenance of this orbital stock. During the first phase, you are on earth, on the launching site of the International Space Corporation (I.S.C.) Then, after take-off, you are in command of the «Thot» shuttle. You start with deciding on the changes of orbit, then you pilot the shuttle in weightlessness towards your objectives.

Finally, you go back on to earth in gliding descent to land on a huge shuttle-carrier which will take you back to the site. Several missions can follow one another during the game. The game starts in January 2010 and carries on until December 2013.

At the end of the game, the number obtained in your capital will show your degree of success.

There are three ways of earning money:

- The first one is to send satellites into orbit. Indeed, you will get monthly fees for each of them.

- The second way of making money is to convey experiments to the orbital station. Once the experiment has been achieved, you will get a lot of money. Be careful! The number of seats in the station is limited by its size! So you had better build it quickly.

- The third way of making money is to succeed in landing.

A - BASE (see figure A-BASE)

1: Equipment	2: Satellites	3: Station
4: Game	5: History	6: Takeoff

On the launching site, you will prepare your first mission, making a series of choices. In the upper left-hand corner of the screen, the following information will appear permanently:

- **Satellites**: the total amount of monthly fees received (or owed) for the whole of satellites presently in orbit.

- **State of the station**: The percentage indicates the proportion of the station already built.

- **Capital**: the number showed corresponds to the present capital of the I.S.C. before taking off.

In the control room, you will also find a huge screen on which the launcher and the shuttle are waiting until the loading has been achieved, in order to take off.

Five knobs at the bottom of the screen allow you to prepare your mission with care. You can get to these knobs by clicking on them with the cursor moved to the mouse (or with the arrows on the keyboard).

A1 - EQUIPMENT

(see Fig. A, Zone 1)

This screen allows you to choose the crew, the equipment and the fuel you will take for the next mission. On the left-hand corner of the screen, you will see an extended view of the shuttle where you can place the load of your choice.

On the lower left-hand corner of the screen, 2 elements appear:

- **Balance**: Weight contained in the hold. The total weight admitted on the «THOT» shuttle is 7000 kg.

- **Budget**: Start up cost. This cost depends on the number and type of elements on board.

The 3 meters on the upper left-hand corner of the screen mean:

- **Orbit energy**: Fuel used for orbit changes.

- **Approach energy**: Fuel used for approach manoeuvres to objects in orbit.

- **Life support**: Oxygen, food reserve, etc.

To get to the several elements of your mission, you will have to click on one of the five icons which are on the left hand side of the screen

- **Shuttle**: This monitor concerns the two types of fuel. Clicking on + and - allows to add or deduct some.

- **Experiments** («pipette» icon): This monitor offers a choice

of six scientists to land on the space station. They are meant to make experiments in weightlessness. Each successful experiment increases your capital by the amount shown on the monitor. You will receive the money when you bring the experiment back to earth. A message «urgent to join the station» during flight will show you that the experiment shown in red in the station is terminated. You then have to recover it and bring it to the ground. You will notice that a passenger will appear next to the pilot when you select one of the experiments. The I.S.C. shuttle is equipped so that it can take two passengers at the most.

- **Repair** (tool icon): This is where you select the Engineer who will repair defective satellites.

Depending on the type of breakdown, you have to take the right specialist. You won't be able to land them if you already have to passengers.

- **Station** (station icon): this monitor allows you to select the modular elements of the orbital station which you must help building. Check which elements have been planned for the station on the «station» screen (see further) accessible from the control room.

- **Satellites** (satellite icon): This monitor shows you the satellites ready to be put into orbit within the next four months after the present date. The following information is displayed here: the monthly fee you will collect if you decide to launch the satellite, the risk of failure indicated at the bottom left of the monitor, and its weight.

Selecting some icons will display a decision monitor in which you can decide upon the payload for your next mission.

The decision monitor can be used by pressing certain keys - **Forward/backward arrows**: They allow you to view the complete list of objects available.

- **Select** (click on or ENTER): It allows to select one element. An icon will appear that will replace the mouse cursor. Place that icon on to the extended view of the shuttle to load.

- **Cancel**: It allows to take one element out of the shuttle. By clicking on the chosen object, the cursor will turn into an icon and the monitor will appear with the description of the object.

- **Cancel**: allows you to take it out of the shuttle. The arrows allow you to choose an other object in the load.

- **Exit**: It allows to quit the decision monitor. For some load categories, these keys may not work. They are not of any use in that case.

A2 - SATELLITES

(see Fig. A, Zone 2)

See the description of this screen in section B1

A3 - STATION (see Fig. A, Zone 3)

This screen concerns the orbital station. That you'll have to build during the game.

On the left-hand side of the screen, you'll see a description of the five different modules which have to be put together in orbit. The «HOME» modules are to welcome the station crew. The «STORE» modules are used for storing equipment.

On the right-hand side of the screen, you will see a plan used for the assembly of the several modules of the station.

You should know that the number of locations in the station depends on the number of modules installed.

- **Stock** : By clicking (or ENTER) on this site, you can put information about the present content of the orbital station.

A4 - GAME (see Fig. A, Zone 4)

On the base, you can interrupt a game and safeguard it, or start again a previous game or even start a new game thanks to this Game Key. In order to do so, click with the mouse on the proper keys : New Game, load or save.

- **New Game** : You are starting a new game. Put your name in the box at the bottom, then click «New Game» and enter the level of difficulty of the game (1 to 6) (On CDTV, click «level» to scroll through the various levels and click on the number to validate).

On levels 1 and 2, the time between two takeoffs is 3 months long, and 1 month long on level 5 and 6.

The higher the level, the more complex the space station.

- **Load** : To load a previously safeguarded game, click on «load», put the name under which it was safeguarded (or place yourself on it with cursor) and then click.

- **Save** : To safeguard the present game, click on «save», put the name under which you wish to safeguard it (or keep the same name), then click.

WARNING : load and save functions cannot be used on CDTV without a Memory Card.

- **Quit** : Clicking on «Quit» allows you to quit the game. The game in progress is then lost if you have not safeguarded it before.

- **Cancel** : Allows you to go back immediately to the game in progress.

A5 - HISTORY (see Fig. A, Zone 5)

This zone accesses documentation concerning the story of Man in Space, in the language of your choice. Choose Photo documentation that you can display by clicking the «arrow» icons at the top of the screen. If you have a CD version you will also be able to access the video documentation. In this case use the icons as on a simple VCR. The «Last» and «Next» icons are used to change sequence.

A6 - TAKEOFF (see Fig. A, Zone 6)

You have completed the total loading of your shuttle. You have filled up the tanks of the shuttle and loaded enough «life support» for the crew... You only have to take off by pressing that button. Accidents are extremely rare in the year 2010 and you will undoubtedly reach your waiting orbit.

The only case in which you may be in danger would result from a mistake when applying for protection in the launching of the software (on diskette versions only). You can get straight to the orbital phase by keeping the space key pressed while you press the takeoff key. Release the ENTER key or the mouse's ear before releasing the space key. On CDTV, click the icon with the right button.

B - FLIGHT IN SPACE

B1 - ORBIT See figure B1 - ORBITAL VIEW:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1: «Orbit energy» counter | 8: landing |
| 2: energy expenditure forecast | 9: information |
| 3: not used | 10: change to pilot mode |
| 4: change orbit command | 11: clock |
| 5: thrust carried out | 12: communication window |
| 6: thrust requested | 13: time acceleration |
| 7: return to base | 14: deceleration |

Some of these commands are only accessible on the ground, and others in flight.

As soon as the shuttle has left the Earth it gets on to a waiting orbit. You can find it on a screen similar to the one which allowed to keep an eye on the satellite stock from the ground (refer to «orbital view» screen). This screen will be used to visualize all the changes of orbits.

It also indicates the condition of the satellites, by their color. Green indicates correct operation, orange a minor fault which will prevent you from getting paid but which you can repair with the right specialist.

Red indicates a serious fault which will require that you return the amount of the fee to your customer and bring the satellite back to the station to repair it. White indicates an irreparable satellite that you must kill with the laser in order to release the position occupied by it in orbit.

- **Course of orbit changing** : Any change of orbit requires two successive thrusts from the boosters burning energy called «orbital». In the game as well as in reality, the greatest part of these data will be controlled by the computer programme. But you are the one who is going to determine the power of the thrusts when the computer makes an announcement. To change orbits, you will use the icon which represent an exclamation mark left of the dash-board.

- **1** (see Fig. B1, zone 4) : Once you have clicked on your destination, clicking on this icon (it will start to flash) will allow you to launch the orbit changing process. A window will open, representing your shuttle ready to thrust. On the lower left-hand corner of the dash-board, a first dotted line will appear, showing you the best intensity for the first thrust. By pressing the left ear of the mouse (or the ENTER key or press the ENTER key or the left button on the remote control), you will put a second line below the first one which will show the real thrust done. As soon as you release your pressure, the engines will be stopped and the thrust interrupted. If the length of your thrust is rigorously copied on the thrust planned, no problem ! The computer will show you the second thrust. If you have released your thrust either too early or too late, the computer will do an automatic correction to rectify your error. Consequently, there will be an extra spending which can amount to the equivalent of the first thrust. Ready for the second thrust ? Do the operation again, but this time the computer will not correct any possible mistake. You will find the orbit screen.

If you have applied too much or too little thrust, your shuttle will be on the right orbit but may not be close to your objective, or in the worst case may in the waiting orbit.

- **INF** (see Fig. B1, Zone 9) : By clicking on the INF sign on the dash-board, you can get any useful information about your orbital stock, the same way as from the ground. If you first click on an object moving in space and then on the INF Key, you will get information about that object (station, satellite). You can also click on the shuttle first, in order to get a reminder of the load you are taking. Particularly to remember the orbits allocated to the satellites that you will put in orbit.

- **Shuttle piloting** (see Fig. B1, Zone 10) : This icon allows to quit the orbital screen and reach the shuttle commands. It is in the shuttle itself that you will do the approach manoeuvres.

- **Back on Earth** (see Fig. B1, Zone 8) : This icon starts up the landing phase. You can decide to land in automatic piloting, that is to skip the gliding descent and the landing which is always tricky, on the giant aircraft-carrier. You will just have to press the space key while you are clicking on the «return» icon. (On CDTV, click the icon with the right button B. This will prevent any risk of a crash and loss of equipment...). This will make you avoid any crash risk... Yet, you will not get the 10 000-unit bonus for any successful landing.

B2 - APPROACH PHASE-CONTROLLING THE SHUTTLE See figure B2 - SHUTTLE

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 - communication window | 11 - setting of radar field + or |
| 2 - «approach energy» counter | 12 - radar |
| 3 - clock | 13 - longitudinal rotation left (L) or right (R) |

- | | |
|---|--|
| 4 - «life support» counter | 14 - stop |
| 5 - return to orbital view | 15 - forward-backward translation |
| 6 - exit in scooter | 16 - translation mode |
| 7 - fire/load | 17 - direction handle |
| 8 - laser off/on | 18 - rotation mode |
| 9 - tape | 19 - object spotting |
| 10 - record | 20 - distance between shuttle and object |
| | 21 - changing objects |
| 22 - coordinates x,y,z, or position angles of the shuttle | |
| 23 - unloading of satellite | 24 - mooring to the station |

The approach phase is the proper piloting itself of the space shuttle. In real time, you have to get close to the satellites and the orbital station and work around them.

The shuttle has six different translation modes (moving in one direction) whereas a plane in gravity only has one : six rotation modes are added. Besides, the shuttle moves in a vacuum, where there is a religious silence except short periods when the nozzles start. The absence of gravity provokes a phenomenon which has to be well mastered in order to pilot the shuttle. When a movement is launched, it is accelerated as long as the thrust is done, but as soon as it stops, it doesn't slow down. If nothing slows down its progression, any movement carries on. To cancel it, there are two solutions :

- the first and easiest one is to press the STOP Knob. But this will consume a lot of fuel ;
- the second solution is to do a counter-thrust (counter-translation or counter-rotation). Exactly opposite to the previous movement.

With the mouse, the various control during this phase are :

- **Lateral rotations** : Position the cursor on the handle. Clicking the left button will make the cursor disappear and you control the handle by moving the mouse. On the keyboard, use the arrows.

- **Lateral translations** : Proceed as above clicking on the right. On the keyboard, use the arrows simultaneously pressing the CTRL key.

- **Forward/reverse translations** : click the Forward and Reverse icons in zone 15 (see figure B2).

- **Right/left longitudinal rotations** : Click the R and L icons located in zone 13 (see figure B2).

- **Stop** (see Fig. B2, Zone 14)

If you use this knob with the cursor, it will cancel (by a series of counter-thrusts) all the movements done previously. It will provoke a complete stop of the shuttle in the position it has. You can also get the stop by pressing the space key.

On remote control systems (CDTV, CDI), the right button on your remote control is used to switch from cursor mode to displacement/rotation mode. In cursor mode, zone 13/14/15 on figure B2 represents the cursor. In displacement/rotation

mode, there are three possibilities that you can select by repeatedly clicking the right button. These various possibilities are identified by the icons located in zone 13/14/15 in figure B2. Use the «displacement» keys on your remote control (at left) to create a movement. These possibilities are grouped as follows:

- Possibility 1: Longitudinal translations and rotations
- Possibility 2: Transverse rotations
- Possibility 3: Transverse translations

Click the left button to stop all movements.

- **Radar** (see Fig. B2, Zone 12): The radar allows you to spot any object which is near the shuttle. You can adjust the range of this radar by placing the cursor on the marker which is left of the radar and can move between + and -. The shuttle is supposed to be in the middle of the radar picture. Objects are placed normally around the shuttle: top, bottom, right, left. If an object is in front of the shuttle, it will appear in the shape of a triangle. If it is behind the shuttle, it has the shape of a square.

- **ID (identification)** (see Fig. B2, Zone 21): The coordinates of the That shuttle are always on 0.0.0. By clicking on the arrows with the cursor, you will choose among several objects the one which coordinates you want to know (x, y, z). The name of the object will appear in the small box next to the coordinates. The object starts flashing on the radar. Over 6000 metres, the object is considered to be «LOST». To get closer to an object, you have to go towards it in order to bring its coordinates as close as possible to 0.0.0. Mooring to a station or a satellite can only be done on some very precise coordinates.

- **TAB** (available only if you have a keyboard): By pressing the tabulator on the keyboard (TAB KEY), the display of coordinates is replaced by the display of orientation angles (on 360°). The 0.0.0. angles correspond to the terrestrial surface plan, perfectly oriented in the rotation axis.

- **Distance** (see Fig. B2, Zone 20): On this counter, the relative distance between the shuttle and the object selected with I.D. will appear.

- **Record** (see Fig. B2, Zone 10): The shuttle is equipped with a mechanism which allows to record part of the flight. It will record picture by picture all the movements done as from the time when the «Record» mode is started.

- **Tape** (see Fig. B2, Zone 9): When one or several images have been recorded by «Records», you can view them again by pressing «Tape». To put the camera closer, you have to press the 9 key and to put it farther, press the 7 key.

If you have a keyboard, press 9 to bring the camera closer or 7 to push it further away. You can move the camera with the arrows on the keyboard. If the movement makes the shuttle go out of the field of vision, it will automatically place itself back after a few seconds. The «video-recorder» keys which appear

beneath the coordinates allow you to rewind, to freeze frame, to start recording or wind.

- **Laser** (see Fig. B2, Zone 7.8): To destroy a satellite which is out of order or a debris which is in the way, start the laser by clicking on the «off» knob with the cursor. A signal will appear in the middle of the screen and the knob will pass on «ON». Now you have to place the object to be destroyed in the middle of the sight, and then press the «Fire» knob.

- **Satellites** (see Fig. B2, Zone 23): To unload a satellite you have loaded, you will have to find an empty site on the adequate orbit for this satellite. If there are any debris or a satellite out of order on this orbit, the computer will refuse to unload the satellite until these objects have been destroyed. When the site is empty, you will have to find with I.D. the site of the precise position planned for this satellite. You must unload the satellite within a distance of 100 m from the «Free Position». To choose which satellite you should unload (if there are several in the store room), you can always change the page suggested by the monitor, thanks to the forward/backward arrows.

- **Station** (see Fig. B2, Zone 24): To load or unload equipment in the station, you must moor the shuttle to it. Mooring is always done on the first module of the station, the one which is already in orbit when the game starts. You have to get close to the black side which has a blue triangle. The coordinates must be on the -25.0.0 positions. You then click with the cursor on the «Station» knob. Then, you'll get to a screen representing the shuttle on the left and the station on the right. The flashing spots in the station can each receive an object. To transfer the objects from the shuttle to the station (or vice-versa), first click on the logo that represents the object to be moved. Then click on «Select» with the cursor. The object will automatically place itself in the station. The «Cancel» and «Exit» key are used to cancel transfer. The «Forward / Backward» arrows are used to change objects.

IMPORTANT! Military experiments are classified top secret! If you want to unload them in the orbital station, it is therefore essential to remove any other experiments and repair mission specialists that may be there before-hand.

When an experiment is displayed in red in the station (or on the decision monitor) bring it back to earth in order to collect the amount due to you.

- **«Approach Energy» Counter** (see Fig. B2, Zone 2): This counter shows your stock of fuel which you need for approach manoeuvres. When it gets close to zero, you will get a message asking you to go back on the Earth.

- **Life Support** (see Fig. B2, Zone 4): This counter indicates your available water, oxygen, etc stock. If it is close to zero, a message will ask you to go back on the Earth as soon as possible.

- **Orbit**: This knob will allow you to go back to the «Orbit» screen so as to change orbits. You must go back to this screen in order to visit an other orbit or to go back on the Earth.

- **Scooter** (see Fig. B2, Zone 6): This knob allows you to go out in space if there is a mission specialist in the crew. You can choose which specialist you will send outside by clicking on «Select» on the monitor that will appear.

Be careful! before going out, make sure the shuttle is not too close to any other object! The specialist may hit it when coming out.

- **Take care with Collision**: When the shuttle gets too close to an object in space, you will get some messages:

- «Go slowly»: you are in the sphere of influence of the object, slow down!

- «Warning! Collision!»: you are going to hit the object!

If there is a collision, you may damage one of your rockets.

B 3 - MANOEUVRES IN SCOOTER

(see Fig. B3, SCOOTER)

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1-changing objects | 10- reverse translation |
| 2-Radar | 11/12-longitudinal rotation left (2) and right (R) |
| 3-setting of radar field + or - | 13-piloting handle |
| 4-«approach energy» counter | 14-communication box |
| 5-clock | 15-stop |
| 6-«life support» counter | 16-return to shuttle |
| 7-rotation mode | 17-repair |
| 8-translation mode | 18/19/20- x, y, z coordinates |
| 9- forward translation | |

When the mission imposes some work to be done on a satellite (repair, recuperation, etc...), and if there is at least one mission specialist in your crew, the latter can go out of the shuttle in a scooter. The shuttle should be at a proper distance from the satellite to avoid any risk of collision.

The «Space-Scooter» allows to move in all directions. Its driving is absolutely similar to driving the shuttle.

The scooter is controlled in the same way as the shuttle, except the location of the icon is modified.

- **Repair** (tool icon) (see Fig. B3, Zone 17): This knob allows you to repair the satellite. You have to press it when you are at the right distance from the satellite, facing the cross. The satellite, must then be on the 15.0.0 coordinates. It is important, in the case of a gyro-stabilised satellite, that is to say one that revolves on itself, to synchronize your rotation on its so that the apparent movement should stop. If the mission specialist who is trying to repair the satellite does not have the qualifications required, a message will tell you what kind of breakdown it is.

- **Return to the Shuttle** (shuttle icon) (see Fig. B3, Zone 16): To go back to the shuttle, you have to get close to it at a distance of about 20m. You can then press the knob which will automatically make you enter the shuttle.

- **Radar** (see Fig. B3, Zone 2) See Chapter B2

- **ID (identification)** (see Fig. B3, Zone 1) See above

- **«Approach Energy Counter»** (see Fig. B3, Zone 4)

- **Life Support** (see Fig. B3, Zone 6)

C - LANDING (see Fig. C-LANDING)

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1-altitude (in metres) | 6-radar |
| 2-vertical speed (m/sec) | 7-shuttle-carrier |
| 3-distance to shuttle-carrier | 8-shuttle |
| 4-horizontal speed | 9- rotation angle |
| 5-compass | 10-angle of incidence |

The starting of the retro-rockets which allow to leave the orbit and go back on the Earth is controlled from the ground. You will find yourself directly in the gliding phase. The landing screen will appear. The purpose of this phase is to get close to the shuttle-carrier and succeed in the landing. If you reach your goal, you will get an Exceptional bonus of 10.000 kilocrowns. In the opposite case, a penalty of the same amount will be taken out of your capital. The radar, right of the dashboard, shows where the shuttle-carrier is (the rectangle right of the radar-screen) as well as the position of the shuttle (the black point moving slowly). It is important to make a good approach in order to face the landing track, to land smoothly, in a nose-up position. The principle of gliding (without engine) makes it necessary for you to control your pitch angle perfectly in order to remain at the right altitude.

Indeed, the bigger the incidence angle is, the slower the shuttle will tend to go down.

Do not forget to lower your landing gear (take care with vibrations at altitude), and to brake on the landing runway!

COMMANDS:

- **Increase/reduce the incidence**: Use the up/down displacement keys or move the mouse up or down.

- **Turn right/left**: As above but from left to right

- **Bring the landing gear out**: go into a horizontal position (zero incidence), then press the ENTER key or click on the left button.

- **Brake at end of landing**: press SPACE BAR or click the right button. After landing, resume the decisions cycle described in this manual in order to further increase your capital and reach the highest grade.

ISTRUZIONI PER IL LANCIO

1 - CDTV

Inserite il CD nel vostro drive ed accendete il CDTV. Il gioco è pronto per funzionare. Muovete il cursore sullo schermo servendovi dei quattro tasti con le «freccette» del vostro telecomando. Premete i tasti sinistro e destro per eseguire la selezione. Se incontrate difficoltà per far muovere il cursore sullo schermo, premete una sola volta il tasto «Joy/Mouse» del vostro telecomando.

2 - CD-ROM

Accendete il computer dopo avere inserito il CD nel drive. Inserirvi sul percorso d'accesso (per esempio D:), quindi digitate: INSTALL e premete ENTER. Per lanciare il gioco, basterà collocarsi nella directory del disco fisso (o dischetto), dove il gioco è stato installato (di solito, e salvo istruzione contraria da parte vostra: C>ESSCD). Digitate pertanto GO e quindi il tasto ENTER.

ATTENZIONE: dovete disporre di almeno 510 Kb di memoria di RAM libera convenzionale fuori memoria espansa. Per controllare la memoria libera del vostro computer, digitate CHKDSK; quindi premete il tasto ENTER. In caso di cattivo funzionamento, e per potenziare lo spazio memoria convenzionale, potrete:

- Ridurre il numero dei «File» e dei «Buffer», specificato nel file CONFIG.SYS.
- Disattivare la linea, installando il driver microsoft del CDROM nel file AUTOEXEC.BAT. Questa linea solitamente inizia con: MSCDEX. Per disattivare questa linea, inserite all'inizio della stessa, la parola: REM. Per modificare questi file, consultate il

manuale delle istruzioni del vostro microcomputer. Dopo utilizzazione del gioco, i file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT devono essere imperativamente riportati allo stato iniziale.

3 - PC Disco Fisso

Inserite il dischetto 1 nel lettore A (o B), quindi premete ENTER. Digitate INSTALL, quindi premete ENTER. Seguite quindi le istruzioni che compaiono sullo schermo. Dopo l'installazione, per lanciare il gioco, basterà collocarsi nella directory del disco fisso dove il gioco è stato installato (di solito, e salvo istruzione contraria da parte vostra: C>ESSCD). Digitate pertanto GO e quindi il tasto ENTER.

ATTENZIONE: dovete disporre di almeno 540 Kb di memoria di RAM libera convenzionale fuori memoria espansa. Per controllare la memoria libera del vostro computer, digitate CHKDSK, quindi premete il tasto ENTER. In caso di cattivo funzionamento, e per potenziare lo spazio memoria convenzionale, potrete:

- Ridurre il numero dei «File» e dei «Buffer», specificato nel file CONFIG.SYS. Per modificare questi file, consultate il manuale delle istruzioni del vostro microcomputer. Dopo utilizzazione del gioco, i file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT devono essere imperativamente riportati allo stato iniziale.
- Creare un dischetto «caricabile» («bootable»), a partire da dischetto vergine. Allo scopo vi dovete conformare alle istruzioni del vostro manuale di MS-DOS. Per qualunque utilizzazione del gioco, inserite questo dischetto nel drive prima di accendere il computer. Lanciate quindi il gioco come esposto sopra.

IL GIOCO

La finalità generale del gioco consiste nel mettere in orbita satelliti, nel costruire una stazione spaziale, quindi nel gestire il mantenimento di questo parco orbitale. In una prima fase, vi trovate a terra, sulla base di lancio dell'International Space Corporation (I.S.C.). Dopo il decollo, siete ai comandi della navetta «Thor». Potete incominciare decidendo di modificare l'orbita, quindi dirigerete la navetta, in imponderabilità, verso i vostri obiettivi. Infine, ridisegnerete sulla terra con volo planato, per atterrare su una postastronavigante, che vi condurrà alla base. Numerose missioni possono in questo modo susseguirsi durante lo svolgimento del gioco. Il gioco inizia in gennaio 2010, e continua

fino a dicembre 2013. Alla fine del gioco, l'ammontare raggiunto dal vostro capitale indicherà il vostro grado di riuscita. Esistono tre modi di guadagnare soldi:

- Il primo consiste nel mandare satelliti in orbita. Infatti per ogni lancio un canone mensile per ciascuno di essi.
- Il secondo modo di guadagnare soldi, consiste nel dirigere esperienze verso la stazione orbitale. Una volta l'esperienza conclusa, incasserete una forte somma. Attenzione! Il numero di posti nella stazione è limitato dallo spazio disponibile. Avete pertanto interesse a costruirvi la stazione il più presto possibile.
- Il terzo modo di far soldi, consiste nel riuscire gli atterraggi.

A - BASE

(Vedere la Figura A - BASE)

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1: Attrezzature | 2: Satelliti |
| 3: Stazione | 4: Game (Giochi) |
| 5: History (Cronistoria) | 6: Decollo |

Preparerete sulla base di lancio, la vostra prima missione, compiendo un determinato numero di scelte. Sulla parte superiore sinistra dello schermo compaiono, in particolare, i seguenti dati:

- **Satelliti:** Il totale dei canoni percepiti mensilmente (o dovuti), per i complessivi satelliti posti in orbita.

- **Condizioni della stazione:** La percentuale indica la parte di stazione già costruita.

- **Capitale:** La cifra indica l'attuale capitale dell'I.S.C. prima del decollo. Le cinque icone, sulla parte inferiore dello schermo, permettono l'accurata preparazione della vostra missione.

A.1 - ATTREZZATURE (Vedere la Figura A, zona 1)

Questo schermo permette di selezionare l'equipaggio, il materiale e il carburante, che vi porterete nel prossimo lancio.

Sulla sinistra dello schermo, disponete di una vista in spaccato della navetta, dove potrete scegliere il posto in cui sistemare il vostro carico. In basso, sulla sinistra dello schermo, si trovano presentati 2 valori:

- **Pesa:** Peso contenuto nella stiva. Il peso totale autorizzato nella navetta è di 7.000 Kg.

- **Consumativo:** Costo del lancio. Dipende dal numero e dal tipo degli elementi a bordo.

I 3 contatori, in alto e a destra dello schermo, provvedono a fornire le seguenti informazioni:

- **Orbit Energy:** Carburante che sarà bruciato per i cambiamenti di orbita.

- **Approach Energy:** Carburante che sarà bruciato per le manovre di avvicinamento degli oggetti in orbita.

- **Life support:** Scorte di ossigeno, cibo, ecc. ...

Per accedere ai vari elementi della vostra missione, dovete fare cinque volte click su una delle cinque icone che si trovano a destra sullo schermo.

- **Icona navetta:** Questo monitor riguarda le differenti categorie di carburante. Fare click su «+» e «-», permette di aggiungerne o di ritirarne.

- **Icona esperienze («provette»):** Questo monitor permette di selezionare alle scienziate che viaggeranno fino alla stazione spaziale. Sono ritenuti capaci di portare avanti esperienze in stato d'imponderabilità. Ogni esperienza con esito favorevole aumenta il vostro capitale di una somma pari a quella indicata dal monitor. Riceverete il denaro una volta che sarete stati capaci di riportare l'esperienza sulla terra. Allo scopo, un messaggio in volo («Urgent to join the station») vi farà sapere

che l'esperienza presentata in rosso nella stazione, è ultimata. Bisogna dunque recuperarla per poterla ricondurre sulla terra. Osserverete che, selezionando una delle esperienze, comparirà contemporaneamente un passeggero accanto al pilota. La navetta I.S.C. è attrezzata per poter trasportare un massimo di due passeggeri.

- **Icona riparazione («utensili»):** Vi permette di selezionare l'ingegnere che riparerà i satelliti guasti. A seconda del tipo di guasto, è necessario farsi accompagnare dallo specialista competente. Non potrete portarli a bordo se già ci sono due passeggeri.

- **Icona stazione:** Questo monitor permette di selezionare gli elementi modulari della stazione orbitale che contribuisce a costruire. Controllate accuratamente sullo schermo «Stazione» (vedere più oltre), accessibile dalla sala di controllo, quali sono gli elementi previsti per la stazione.

- **Icona satelliti:** Questo monitor vi indica quali sono i satelliti pronti per essere posti in orbita nell'arco dei quattro mesi venturi dall'attuale data. Le informazioni che qui compaiono sono: il canone mensile da voi percepito se decidete di lanciare il satellite, il rischio di guasto definito sulla parte inferiore sinistra del monitor, il peso. La scelta di determinate icone farà comparire un monitor decisionale, nel quale potrete comporre il carico per la vostra prossima missione. Il monitor decisionale viene fatto agire a partire da determinati tasti:

- **Freccette di avanzamento/indietroreggiamento** (fare click dove interessa, oppure premere ENTER). Le frecce permettono di passare in rassegna la lista completa degli oggetti disponibili.

- **Select:** Il tasto permette di selezionare un elemento. Un'icona compare. Essa sostituisce il cursore del mouse. Piazzate l'icona sullo spaccato della navetta per realizzare il carico.

- **Cancel:** Permette di togliere un elemento già collocato nella navetta. Facendo click sull'oggetto selezionato, il cursore si trasforma in un'icona ed il monitor compare assieme alla descrizione dell'oggetto. Cancel permette di asporlo dalla navetta.

- **Exit:** Permette di abbandonare il monitor decisionale. Può capitare che per determinate categorie di carico, i tasti siano inibiti. In questo caso, significa che essi non hanno nessuna utilità.

A.2 - SATELLITI (Figura A, zona 2)

Vedere al paragrafo B1 la descrizione di questo schermo.

A.3 - STAZIONE (Figura A, zona 3)

Questo schermo riguarda la zona orbitale che dovete costruire durante la partita.

Sulla sinistra dello schermo, troverete la descrizione dei cinque differenti moduli che devono essere assemblati sull'orbita. I moduli «Home», sono destinati ad accogliere l'equipaggio della stazione. I moduli «Store» servono ad immagazzinare materiale. Sulla parte destra dello schermo, potete vedere il disegno previsto per il montaggio dei diversi moduli della stazione. Potete

te vedere il primo modulo, già posto in orbita. Dovete sapere che il numero degli insediamenti sulla stazione dipende dal numero di moduli già installati.

- **Stock** : Facendo click su questo insediamento, potrete visualizzare informazioni relative all'attuale contenuto della stazione orbitale.

A.4 - GAME (Figura A, zona 4)

Alla base, potete interrompere una partita e salvarla, oppure riprendere una precedente partita, od anche rilanciare una nuova partita grazie al tasto di GAME. Allo scopo, fate click con il mouse sui tasti desiderati: New game, Load o Save.

- **New Game** : Lanciate una nuova partita. Trascrivete il vostro nome nel riquadro in basso, quindi fate click su «New Game» ed immettete il livello di difficoltà della partita (da 1 a 6) (su CDTV, fate click su «Level» per ottenere la rassegna dei livelli 1 e 2, il tempo che intercorre tra due decolli è di 3 mesi. E di 2 mesi ai livelli 3 e 4, e di 1 solo mese ai livelli 5 e 6. Peraltro, più il livello è elevato, più è complessa la situazione spaziale.

- **Load** : Per caricare una partita salvata in precedenza, fate click su «Load», trascrivete quindi il nome con il quale è stata registrata (o posizionatevi sopra con il cursore), quindi fate click.

- **Save** : Per salvare la partita in corso, fate click su «Save», trascrivete il nome sotto il quale desiderate salvarla (potete anche conservare lo stesso), quindi fate click.

ATTENZIONE : su CDTV, le funzioni Load e Save sono inutilizzabili se non disponete di scheda di memoria.

- **Quit** : Facendo click su «Quit» si ottiene l'abbandono del gioco. La partita in corso di giocata è pertanto perduta se non l'avete previamente salvata.

- **Cancel** : Permette l'immediato ritorno alla partita in corso.

A.5 - HISTORY (Figura A, zona 5)

L'icona permette di accedere ad una documentazione che riguarda la storia dell'Uomo nello spazio, e ciò nella lingua di vostra scelta. Selezionate la documentazione Fotografica che potrete consultare facendo click sulle icone «freccia», sulla parte superiore dello schermo. Se disponete di una versione CD, potrete altresì accedere alla documentazione Video. Utilizzate a questo punto le icone alla stregua di un banale videoregistratore. Le icone «Last» e «Next», permettono di cambiare sequenza.

A.6- DECOLLO (Figura A, zona 6)

Ottimamente : avete ultimato il carico completo della vostra navetta. Avete riempito i serbatoi della navetta e disponete a bordo di una sufficiente dotazione di mezzi di sussistenza («life support») per il vostro equipaggio... Siete pronti per il decollo, che avverrà premendo sull'omonimo pulsante.

Nel 2010 gli incidenti sono divenuti estremamente rari ed è praticamente scontato che raggiungerete la vostra orbita di attesa. Il solo caso che vi esporrebbe a rischio, sarebbe quello di un errore al momento della richiesta di protezione al lancio del software (soltanto con versioni su dischetto). La fase orbitale può essere raggiunta direttamente se tenete la barra spaziatrice premuta e se azionate contemporaneamente il pulsante per il decollo. Su CDTV, fate sull'icona con il pulsante destro (B).

B- VOLO NELLO SPAZIO

B1- VISTA ORBITALE

Vedere la Figura B1- ORBITALL VIEW

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1: contatore «Orbit energy» | 2: previsione consumo energetico |
| 3: non utilizzato | 4: ordine di cambiamento d'orbita |
| 5: spinta eseguita | 6: richiesta di spinta |
| 7: ritorno alla base | 8: atterraggio |
| 9: informazioni | 10: passaggio al modo pilotaggio |
| 11: orologio | 12: finestra di comunicazione |
| 13: accelerazione del tempo | 14: rallentamento |

Determinati comandi sono accessibili solo da terra, altri soltanto in volo.

Non appena la navetta ha abbandonato la Terra, essa raggiunge un'orbita di attesa. La si ritrova in uno schermo simile a quello che, a terra, permetteva la sorveglianza del parco satelliti (vedere : schermo «Orbit view»). Questo schermo servirà a visualizzare tutti i cambiamenti d'orbita. Peraltro esso vi indicherà, grazie ai relativi colori, le condizioni dei satelliti. Così, il verde sta ad indicare un buon funzionamento, l'arancione un guasto di debole entità, ma che vi impedisce di percepire il canone, tuttavia potrete far eseguire la riparazione da un bravo specialista. Il rosso indica, guasto grave, e siete pertanto obbligati a corrispondere al vostro cliente l'ammontare del canone, e di accollarvi le riparazioni portando il satellite fino alla stazione. Il bianco indica che un satellite è definitivamente fuori uso e che deve essere eliminato al laser per liberare la posizione de esso occupata in orbita.

Svolgimento dei cambiamenti d'orbita : Qualunque cambiamento orbitale, necessita due spinte successive dei motori di booster che bruciano l'omonima energia «orbitale». Tanto nel gioco, quanto nella realtà, la maggior parte dei dati sarà controllata dal programma del computer. Sarete voi tuttavia a determinare la forza delle spinte al momento annunciato dal computer. Per eseguire un cambiamento di orbita utilizzerete l'icona posta sulla sinistra del quadro comandi e che raffigura un punto esclamativo :

- 1 (Vedere la Figura B1, zona 4) : Dopo aver fatto click sulla

vostra destinazione (essa si mette a lampeggiare), fate click su questa stessa icona per avviare il processo di cambiamento dell'orbita. Una finestra si apre, che rappresenta la vostra navetta pronta per la spinta. In basso è a sinistra del quadro comando, comparirà una prima riga di punti. Essa vi indica l'intensità auspicabile per la prima spinta. Premendo il pulsante sinistro del mouse (oppure sul tasto ENTER o sul pulsante sinistro del telecomando), trascriverete una seconda riga sotto la precedente. Essa vi indica il valore della spinta realmente eseguita. Non appena aliterete la vostra pressione, i motori si spegneranno e la spinta sarà interrotta. Se la lunghezza della vostra spinta è identica a quella prevista, nessun problema ! Il computer vi indicherà la seconda spinta. Se tuttavia avete rallentato la vostra spinta troppo tardi o troppo presto, il computer eseguirà istantaneamente una correzione automatica per compensare il vostro errore. La manovra si tradurrà con un consumo supplementare di carburante, che può essere pari alla quantità della prima spinta. Pronti per la seconda spinta ? Ripetete l'operazione, ma questa volta il computer non correggerà un eventuale errore. Ritroverete quindi lo schermo orbitale. Se la vostra spinta è stata troppo forte o troppo scarsa, ritroverete certamente la vostra navetta sulla buona orbita, ma a distanza più o meno grande dal vostro obiettivo o, nel caso più sfavorevole, sull'orbita di attesa.

- **INF** (Figura B1, zona 9) : Facendo click su questa icona, potrete ottenere, esattamente come a terra, tutte le utili informazioni riguardanti la vostra concessione di orbita. Se fate prima click su un oggetto che si muove nello spazio, quindi sul tasto INF, otterrete informazioni su tale oggetto (stazione satellite...). Potrete ugualmente fare prima click sulla navetta, per avere un promemoria relativo al carico che trasportate, il che è particolarmente utile per ricordarvi delle orbite attribuite ai satelliti che dovete mettere in orbita.

- **Pilotaggio navetta** (Figura B1, zona 10) : Questa icona permette di abbandonare lo schermo orbitale e di porsi ai comandi della navetta. È nella navetta stessa che eseguirete le manovre di avvicinamento.

- **Ritorno sulla Terra** (Figura B1, zona 8) : Questa icona innesta la fase di atterraggio. Potete decidere di atterrare con il pilota automatico, cioè di fare a meno della discesa in volo pianato e dell'atterraggio sulla postastronave. Vi basterà premere la barra di spaziatrice e contemporaneamente fare click sull'icona «ritorno» (su CDTV, fate click sull'icona con il pulsante destro B). Questo gesto vi eviterà ogni rischio di schianto ed di perdita di materiale... Tuttavia non vi spetterà il premio di 10.000 unità per ogni atterraggio riuscito.

B2 - FASE DI AVVICINAMENTO - PILOTAGGIO DELLA NAVETTA

Vedere la Figura B2 - SHUTTLE :

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1: finestra di comunicazione | 2: contatore «approach energy» |
|------------------------------|--------------------------------|

- | | |
|--|---------------------------------|
| 3: orologio | 4: contatore «life support» |
| 5: ritorno alla visione orbitale | 6: uscita con lo Scooter |
| 7: freload | 8: laser off/on |
| 9: tape | 10: record |
| 11: regolazione campo radar + o - | 12: radar |
| 13: rotazione longitudinale sinistra (L) o destra (R) | |
| 14: stop | 15: traslazione avanti-indietro |
| 16: modo traslazione | 17: manetta direzionale |
| 18: modo rotazione | 19: avvistamento d'oggetto |
| 20: distanza navetta-oggetto | 21: cambiamento di oggetto |
| 22: coordinate x, y, z o angoli di posizione della navetta | |
| 23: sganciamiento satellite | 24: orologio alla stazione |

La fase di avvicinamento costituisce il pilotaggio propriamente detto della navetta spaziale. In tempo reale, si tratta di avvicinarsi e di lavorare attorno ai satelliti e alla stazione orbitale. La navetta dispone di sei modi differenti di movimentazione, contro uno solo per un aereo sottoposto alla gravità. Ad essi si aggiungono sei altri modi di rotazione. Peraltro la navetta si muove nel vuoto. Vi regna un silenzio religioso, al di fuori dei brevi periodi di avviamento dei propulsori. L'assenza di gravità provoca un fenomeno di cui bisogna avere la padronanza per pilotare la navetta. Quando un movimento è lanciato, esso subisce un'accelerazione fin tanto che la spinta viene esercitata, ma appena la stessa s'interrompe, il movimento non rallenta. Se nulla viene a frenare la progressione, qualunque movimento lanciato continua da sé. Per annullarlo esistono due soluzioni :

- La prima, e la più semplice, consiste nell'azionare il pulsante STOP. Il difetto è che è molto avido di carburante.

- La seconda soluzione consiste nell'azionare una controspinta (controtraslazione, controrotazione) esattamente opposta al movimento precedente.

Con il mouse, i vari comandi di questa fase sono :

- **Le rotazioni laterali** : Posizionate il cursore sulla manetta. Facendo click a sinistra, il cursore scompare, per cui controllate la manetta facendo muovere il mouse. Con la tastiera, utilizzate le frecce.

- **Le traslazioni laterali** : Operate nello stesso modo facendo click a destra. Con la tastiera, utilizzate le frecce premendo contemporaneamente il tasto CTRL.

- **Traslazioni avanti/indietro** : Fate click sulle icone Avanti e Indietro situate in zona 15 (vedere Figura B2).

- **Rotazioni longitudinali destra/sinistra** : Fate click sulle icone R e L situate in zona 13 (vedere Figura B2).

- **Stop** (Figura B2, zona 14) : L'azionamento di questo pulsante, mediante il cursore, equivale ad annullare tutti i movimenti lanciati in precedenza. Otterrete ugualmente lo stop premendo la barra di spaziatrice.

Sui sistemi a telecomando (CDTV, CDI), il pulsante destro del vostro telecomando permette la comunicazione dal modo cursore al modo spostamenti/rotazioni. Nel modo cursore, la zona 13/

14/15 della Figura B2 rappresenta il cursore. Nel modo spostamenti/rotazioni, vi sono proposte tre possibilità. Per selezionare, dovete fare click più volte con il vostro pulsante destro. Queste differenti possibilità sono individuabili tramite le icone rappresentate in zona 13/14/15 della Figura B2. A questo punto utilizzate i tasti «spostamento» del vostro telecomando (a sinistra), per creare un movimento. Queste possibilità vengono raggruppate nel modo seguente:

- Possibilità 1: Traslazioni e rotazioni longitudinali.
- Possibilità 2: Rotazioni trasversali.
- Possibilità 3: Traslazioni trasversali.

L'arresto di tutti i movimenti viene ottenuto facendo click con il vostro pulsante sinistro.

- Radar (Figura B2, zona 12): Il radar permette di avvistare qualunque oggetto che viene a trovarsi in vicinanza della navetta. La portata del radar può essere regolata posizionando il cursore sul puntatore a destra del radar, che può spostarsi tra il «+» e il «-». Si considera che la navetta si trova al centro dell'immagine radar. Normalmente gli oggetti sono posizionati attorno alla navetta: alto, basso, destra, sinistra. Se un oggetto è davanti alla navetta, compare sotto forma di un triangolo. Se si trova dietro la navetta, esso viene rappresentato con un quadrato.

- ID (Identificazione, Figura B2, zona 21): Le coordinate della vostra navetta THOT sono sempre a 0.0.0. Facendo click sulle frecce servendosi del cursore, si possono selezionare, tra più oggetti, quello di cui si desidera conoscere le coordinate (x, y, z). Il nome dell'oggetto compare nella finestrella a lato delle coordinate. L'oggetto si mette a lampeggiare nel radar. Oltre 6.000 metri, l'oggetto viene considerato come «disperso» («Lost»). Per avvicinarsi ad un oggetto, occorre avanzare verso di esso, per modo di riportare le coordinate il più vicino possibile a 0.0.0. L'ormeggio ad una stazione o ad un satellite può avvenire soltanto con coordinate molto precise.

- Tab (Disponibile soltanto se avete una tastiera): Premendo sul tabulatore della tastiera (tasto TAB), la visualizzazione delle coordinate è sostituita da quella degli angoli di orientamento (su 360°). Gli angoli 0.0.0. corrispondono al piano della superficie terrestre, perfettamente orientata nell'asse di rotazione.

- Distanza (Figura B2, zona 20): Su questo contatore viene indicata la distanza relativa tra la navetta e l'oggetto selezionato con ID.

- Record (Figura B2, zona 10): La navetta è attrezzata con un dispositivo che permette di registrare una parte del volo. L'apparecchio registra immagine per immagine tutti i movimenti eseguiti a partire dal momento in cui viene lanciato il modo «Record».

- Tape (Figura B2, zona 9): Quando una o più immagini sono state registrate tramite «Record», potete ripassarle premendo «Tape». Se disponete di una tastiera, per avvicinarvi la cinepresa, basta premere su: per allontanare, il tasto 7. È possibile orientare la cinepresa utilizzando le frecce della tastiera. Se

il movimento fa uscire la navetta dal campo visivo, dopo pochi secondi essa vi si ricolloca automaticamente. I tasti «video-registrazione» che compaiono sotto le coordinate, permettono di ritornare indietro, di fermare l'immagine, di lanciare la registrazione o di andare più oltre.

- Laser (Figura B2, zona 7, 8): Per distruggere un satellite fuori uso o un frammento erratico ingombrante, dovete caricare il laser facendo click con il cursore sul pulsante «On». Un mirino compare allora al centro dello schermo, ed il pulsante passa su «On». Dovete ora piazzare l'oggetto da distruggere al centro del mirino, dopodiché premerete sul pulsante «Fire».

- Satelliti (Figura B2, zona 23): Per sganciare un satellite che avete imbarcato, dovete trovare un'area vuota situata sull'orbita per questo satellite. Se sull'orbita si trovano frammenti erratici od un satellite fuori uso, il computer di bordo si rifiuterà a sganciare il satellite prima dell'avvenuta distruzione di tali oggetti. Quando l'area è vuota, dovete trovare con ID, l'ubicazione precisa della posizione prevista per il satellite. È imperativo sganciare il satellite a meno di 100 m dalla «Free Position». Per selezionare il satellite da sganciare (se nella stessa avete più di uno), si può sempre cambiare la pagina proposta dal monitor servendosi delle frecce di avanzamento/indietro/aggiornamento.

- Stazione (Figura B2, zona 24): Per imbarcare o scaricare materiale nella stazione, è indispensabile ormeggiare la navetta. L'ormeggio avviene sempre sul primo modulo della stazione. Quello che è già su orbita quando incomincia il gioco. Occorre avvicinarsi al lato nero che comporta un triangolo blu. Le coordinate devono corrispondere alle posizioni -25.0.0. A questo punto fate click con il cursore sul pulsante «station». Entrate quindi in uno schermo che rappresenta la navetta a sinistra e la stazione a destra. Per indicare che possono ciascuno accogliere un oggetto, gli spazi lampeggiano. Per trasferire gli oggetti dalla navetta alla stazione (o il contrario), fate prima click sull'icona che rappresenta l'oggetto da trasferire. Fate quindi click su «select» con il cursore. L'oggetto viene pertanto a collocarsi automaticamente nella stazione. I tasti «cancel» ed «exit», servono ad annullare il trasferimento. Le frecce «avanzamento/indietro/aggiornamento», servono a cambiare l'oggetto. Per ritornare ai comandi della navetta, fate click su «exit».

IMPORTANTE! Le esperienze militari sono classificate segreto assoluto! È pertanto imperativo, se volete sbarcarvi sulla stazione orbitale, ritirare preliminarmente dalle stesse le altre esperienze che vi si potrebbero trovare, come pure gli specialisti delle missioni di riparazione. Quando un'esperienza compare nel colore rosso della stazione (o nel monitor decisionale), riportatela sulla Terra per incassare il montante che vi spetta.

- Contatore «approach energy» (Figura B2, zona 2): Questo contatore indica la vostra riserva in carburante necessaria per le manovre di avvicinamento. Quando si trova vicino a zero, comparirà un messaggio che vi richiederà di ritornare sulla Terra.

- Life support (Figura B2, zona 4): Questo contatore indica la vostra riserva disponibile in acqua, ossigeno, ecc. Se si trova vicino a zero, un messaggio vi richiederà di raggiungere la Terra al più presto.

- Orbita (Figura B2, zona 5): Questo pulsante vi permette di ritornare nello schermo «orbita», per il cambiamento orbitale. Dovrete passare nuovamente da questo schermo per visitare un'altra orbita o per ritornare sulla Terra.

- Scooter (Figura B2, zona 6): Questo pulsante vi permette di effettuare una perlustrazione nello spazio, se il vostro equipaggio comprende uno specialista di missione. Potrete selezionare lo specialista da mandare all'esterno facendo click su «select» del monitor che compare. Attenzione! Prima di uscire, verificate che la navetta non sia troppo vicino ad un altro oggetto (non meno di 50 m)! Lo specialista rischierebbe infatti di ucciderlo uscendo.

- Attenzione agli scontri: Quando la navetta si avvicina eccessivamente ad un oggetto nello spazio, vi pervengono i seguenti messaggi:

«Go slowly»: vi trovate nella sfera d'influenza dell'oggetto, rallentate!
 «Warning! Collision!»: State per scontrarvi con l'oggetto! In caso d'urto, potreste danneggiare uno dei vostri propulsori.

B3- MANOVRE CON LO SCOOTER

Vedere Figura B3 - SCOOTER:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1: cambiamento di oggetto | 2: radar |
| 3: regolazione campo radar + o - | 4: contatore «approach energy» |
| 5: orologio | 6: contatore «life support» |
| 7: modo rotazione | 8: modo traslazione |
| 9: traslazione anteriore | 10: traslazione posteriore |
| 11/12: rotazione longitudinale sinistra (L) e destra (R) | 13: manetta di pilotaggio |
| 14: finestra di comunicazione | 15: stop |
| 16: ritorno navetta | 18/19/2: coordinate x, y, z |

Quando la missione comprende un lavoro da eseguire su satellite (riparazione, recupero, ecc.), e che il vostro equipaggio dispone di perlomeno di uno specialista di missione, quest'ultimo è autorizzato ad uscire dalla navetta con uno Scooter autonomo. È importante che la navetta si trovi ad adeguata distanza dal satellite per evitare i rischi di collisione. Lo «scooter dello spazio», permette di spostarsi in tutte le direzioni. La guida è del tutto simile a quella della navetta, solo risulta modificata l'ubicazione delle icone.

- Riparazione (icona utensile, Figura B3, zona 17): Questo pulsante vi permette di riparare il satellite. Occorre azionarlo quando vi trovate all'ideale distanza dal satellite e di fronte alla croce. A sua volta il satellite deve trovarsi sulle coordinate 15.0.0. È importante, in caso di satellite girostabilizzato, cioè che gira su se stesso, di sincronizzare la vostra rotazione con la sua, per modo che il movimento apparente scompaia. Se lo spe-

cialista della missione, che tenta la riparazione del satellite non dispone delle necessarie qualifiche, un messaggio vi precisa la natura dell'attuale guasto.

- Ritorno alla navetta (icona navetta, Figura B3, zona 16): Per ritornare alla navetta, dovete avvicinarvi alla stessa a circa 20 m. Potrete quindi azionare il pulsante che vi farà automaticamente rientrare nella navetta.

- Radar (Figura B3, zona 2): Vedere capitolo B2.

- ID (Identificazione, Figura B3, zona 1): Vedere più su.

- Contatore «approach energy» (Figura B3, zona 4): Vedere più su.

- Life support (Figura B3, zona 6): Vedere più su.

C- ATTERRAGGIO Vedere la Figura C- LANDING

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1: altezza (in metri) | 2: velocità verticale (m/sec.) |
| 3: distanza dal postarsonavi | 4: velocità orizzontale |
| 5: bussola | 6: radar |
| 7: postarsonavi | 8: navetta |
| 9: angolo di rotazione | 10: angolo d'incidenza |

L'avvicinamento del retropulsore che permettono di abbandonare l'orbita e di scendere nuovamente sulla Terra, è controllato dal suolo. Vi ritroverete direttamente nella fase del volo planato. Compare lo schermo di atterraggio. Lo scopo di questa fase è di avvicinarsi al postarsonavi e di riuscire l'atterraggio. Se lo scopo viene ottenuto, riceverete un premio eccezionale di 10.000 unità. Diversamente, una penalità di uguale ammontare verrà prelevata dal vostro capitale. Il radar, a destra del quadro comandi, vi indica l'ubicazione della postarsonavi (il rettangolo a destra dello schermo radar), come pure la posizione della navetta (il punto luminoso si sposta lentamente). È importante eseguire un buon approccio, per modo di presentarsi di fronte alla pista di atterraggio e dunque di atterrare con sicurezza, in posizione cabrata, il principio del volo planato (motore spento) vi impone di controllare perfettamente il vostro angolo d'incidenza, per mantenervi all'ideale altezza. Infatti, più grande sarà l'angolo d'incidenza, più la navetta avrà tendenza a scendere lentamente. Non dimenticate di far uscire il carrello d'atterraggio (attenzione alle vibrazioni in altezza), e di frenare sulla pista di atterraggio!

Comandi:

- Aumentare/diminuire l'incidenza: Utilizzate i tasti di spostamento alto/basso, oppure muovete il mouse dal basso verso l'alto.
 - Curva a destra/ a sinistra: Agite nello stesso modo, ma da sinistra a destra.

- Far uscire il carrello d'atterraggio: Mettetevi in posizione orizzontale (incidenza di valore nullo), quindi premete il tasto ENTER, oppure fate click sul vostro pulsante di sinistra.

- Frenare in fine di atterraggio: Tasto BARRA SPAZIATRICE oppure fate click sul vostro pulsante di destra. Dopo l'atterraggio, riprenderete lo stesso ciclo decisionale descritto in queste istruzioni, per modo di aumentare ancora di più il vostro capitale e di raggiungere il grado più alto.

STARTANWEISUNGEN

1-CDTV

CD in das Laufwerk einlegen und das CDTV-Gerät einschalten. Das Spiel kann beginnen. Der Cursor wird auf dem Bildschirm mit Hilfe von vier Pfeil-Tasten auf Ihrem Fernbedienungsgeber bewegt. Zur Wahl auf linken und rechten Knopf drücken.

Sollte es beim Bewegen des Cursors auf dem Bildschirm Schwierigkeiten geben, einmal auf den Knopf «Joy/Mouse» des Fernbedienungsgebers drücken.

2-CD-ROM

Erst die CD in das Laufwerk einlegen, dann den Computer einschalten. Einen Eingang (z.B.D) ansteuern, dann INSTALL tippen und auf ENTER drücken. Nach der Eingabe braucht zum Spielbeginn nur in die Adressliste (directory) der starren Magnetplatte eingestiegen zu werden, wo das Spiel normalerweise gespeichert wird (wenn Sie keinen Gegenbefehl C>ESSMGA eingeben). Dann auf GO tippen und die ENTER-Taste drücken.

ACHTUNG: Sie brauchen mindestens einen freien konventionellen 510 K RAM-Speicher (ohne die Speichererweiterung). Zur Prüfung des freien Speichers Ihres Computers tippen Sie CHKDSK, dann die ENTER-Taste drücken.

Bei Schwierigkeiten und zur Erhöhung des freien konventionellen Speicherplatzes können Sie:

- die Anzahl der «Files» und «Buffers» der Datei CONFIG.SYS verringern.

- die Driver Microsoft Line des CDROM in der Datei AUTOEXEC.BAT deaktivieren; diese Line beginnt im allgemeinen mit MSCDEX

Zur Desaktivierung dieser Line geben Sie das Wort REM am Anfang der Line. Die Änderung dieser Dateien richtet sich

nach Ihrem Mikro-Computer (Bedienungsanleitung einsehen). Nach Benutzung des Spiels sind die Dateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT unbedingt wieder in ihren jeweiligen Ausgangszustand zurückzusetzen.

3-PC starre Magnetplatte

Diskette 1 in Laufwerk A (oder B) einlegen, A: (oder B:) tippen und auf die Taste ENTER drücken.

INSTALL tippen, dann Taste ENTER drücken. Danach sind die Anweisungen auf dem Bildschirm abzuarbeiten. Nach der Eingabe braucht zum Spielbeginn nur in die Adressliste (directory) der starren Magnetplatte eingestiegen zu werden, wo das Spiel normalerweise gespeichert wird (wenn Sie keinen Gegenbefehl C>ESSMGA eingeben). Dann auf GO tippen und die ENTER-Taste drücken.

ACHTUNG: Sie brauchen mindestens einen freien konventionellen 510 KRAM-Speicher (ohne die Speichererweiterung). Zur Prüfung des freien Speichers Ihres Computers tippen Sie CHKDSK, dann die ENTER-Taste drücken.

Bei Schwierigkeiten und zur Erhöhung des freien konventionellen Speicherplatzes können Sie:

- die Anzahl der «Files» und «Buffers» der Datei CONFIG.SYS verringern. Die Änderung dieser Dateien richtet sich nach Ihrem Mikro-Computer (Bedienungsanleitung einsehen). Nach Benutzung des Spiels ist die Datei CONFIG.SYS unbedingt wieder in ihren Ausgangszustand zurückzusetzen.

- eine ladbare systemdiskette schaffen. Hierzu nehmen Sie eine leere Diskette und verfahren nach den Anweisungen des MS-DOS-Handbuchs. Zur Verwendung für das Spiel ist die Diskette in das Laufwerk einzulegen, bevor der Computer eingeschaltet wird. Anschließend das Spiel nach vorstehenden Angaben beginnen.

DAS SPIEL

Hauptziel des Spieles ist es, Satelliten auf die Satellitenbahn zu bringen, eine Raumstation einzurichten und den Satellitenpark zu verwalten.

In einer ersten Phase befinden Sie sich in der Bodenstation der Abschubrampe der International Space Corporation. Nach dem Start übernehmen Sie das Kommando über das Raumschiff «Thot». Zunächst entscheiden Sie über Umlaufbahnänderungen, dann bewegen Sie das Raumschiff in der Schwerelosigkeit zu Ihren Zielobjekten. Schließlich landen Sie im Gleitflug wieder auf der Erde, auf einem riesigen Trägerraumschiff, das Sie wieder zur Bodenstation zurückbringt. Im Laufe des Spieles können so nacheinander zahlreiche Missionen auszuführen sein. Das Spiel beginnt im

Januar 2010 und erstreckt sich bis in den Dezember 2013. Am Ende des Spieles zeigt die Zahl, die Sie in Ihrem Budget erreicht haben, den Grad Ihres Erfolges an.

A/BASE

(siehe Fig. A-BASE)

1: Ausrüstung	2: Satelliten	3: Raumstation
4: Game (das Spiel)	5: History	6: Start

In der Bodenstation der Abschubrampe bereiten Sie Ihre erste Mission vor, wobei Sie mehrmals eine Wahl zu treffen haben. Oben und links auf dem Bildschirm erscheinen ständig folgende Daten:

- **Satelliten:** Die Totalität der eingenommenen (oder zu zahlenden) Gebühren für alle in der Umlaufbahn befindlichen Satelliten

- **Stationszustand:** Gibt den Baufortschritt der Station in Prozent an.

- **Kapital:** Die angegebene Zahl bezeichnet den augenblicklichen Gewinn der ISC, d.h. den Gewinnstand vor dem Abschluß.

Mit Hilfe der fünf Knöpfe unten auf dem Bildschirm können Sie Ihre Mission sorgfältig vorbereiten.

A.1 - AUSTRÜSTUNG (siehe Fig. A, zone 1)

Dieser Bildschirm erlaubt Ihnen die Auswahl der Mannschaft, des Materials und des Treibstoffes für die nächste Fahrt. Links oben auf dem Bildschirm finden Sie eine Innenansicht des Raumschiffes, wo Sie die Fracht Ihrer Wahl einstellen können.

- **Waage:** Ladegewicht im Stauraum. Das zulässige Gesamtgewicht.

- **Budget:** Startkosten. Diese hängen von der Anzahl und der Bauart der mitgeführten Teile ab.

- **Orbit Energy:** Treibstoff für Änderungen der Umlaufbahn.

- **Approach energy:** Treibstoff für Annäherungsmanöver an umlaufende Objekte.

- **Life support:** Vorrat an Sauerstoff, Nahrungsmitteln usw. Um zu den verschiedenen Elementen Ihrer Mission Zugang zu erhalten, klicken Sie auf eine der fünf Ikonen, die sich rechts auf dem Bildschirm befinden.

- **Raumschiff (Ikone des Raumschiffes):** Dieser Computer bezieht sich auf die zwei Treibstoffarten. Klicken Sie auf + und -, auf diese Weise können Sie etwas hinzufügen bzw. etwas entfernen.

- **Experimente (Ikone «Versuchsröhren»):** Dieser Computer stellt sechs Wissenschaftler zur Auswahl, die in der Raumstation landen sollen. Aufgabe dieser Wissenschaftler ist es, Experimente in der Schwerelosigkeit durchzuführen. Jeder erfolgreich durchgeführte Arbeitsvorgang (das Experiment) erhöht Ihr Kapital um die vom Monitor angezeigte Summe. Sie erhalten das Geld, wenn Sie das Arbeitsergebnis auf die Erde zurückbringen. Während des Fluges gibt Ihnen die Meldung «Urgent to join the station» (dringend zur Station kommen) bekannt, dass die in der Station rot dargestellte Arbeit beendet ist. Das Arbeitsergebnis ist also zu übernehmen und auf die Erde zu bringen.

Wählen Sie ein Experiment aus, erscheint jeweils an der Seite des Piloten zugleich ein Passagier. Das Raumschiff der I.S.C. kann maximal zwei Passagiere mitbefördern.

- **Reparatur (Ikone: Werkzeug):** Wählen Sie hier den Ingenieur, welcher die Störung des Satelliten beheben wird. Haben Sie schon zwei Passagiere an Bord können Sie die Wissenschaftler allerdings nicht mitnehmen.

- **Raumstation (Ikone: Raumstation):** Mit diesem Computer wählen Sie die einzelnen Elemente der Module für die Raum-

tation aus, an deren Aufbau Sie beteiligt sind. Sehen Sie auf dem Bildschirm «Raumstation» (siehe ff.) nach, zu dem Sie vom Kontrollraum aus Zugang erhalten.

- **Satelliten (Ikone: Satellit):** Hier werden die Satelliten angezeigt, die in den nächsten 4 Monaten vom gegenwärtigen Datum an gerechnet in die Umlaufbahn gesetzt werden können. Die angezeigten Informationen sind: das von Ihnen nach Satelliten-Startbeschluss erhaltene Monatsgeld; das Störungsrisiko (die Gefahr einer Störung wird links unten vom Monitor angezeigt); das Gewicht.

Die Wahl diverser Ikonen führt zur Anzeige eines Entscheidungsmonitors, mit dem Sie eine Entscheidung über die Ladung für Ihren nächsten Auftrag treffen können. Der Entscheidungscomputer läßt sich über bestimmte Tasten bedienen:

- **Pfeile vorwärts/rückwärts:** Bedienen Sie die Pfeile, so können Sie die ganze Liste der verfügbaren Gegenstände abrufen und dann Ihre Wahl treffen.

- **Select:** erlaubt die Wahl eines Elementes. Es erscheint eine Ikone, die den Läufer der Maus ersetzt. Stellen Sie die Ikone auf die Innenansicht des Raumschiffes - jetzt können Sie mit dem Laden beginnen.

- **Cancel:** Wenn Sie sich außerhalb des Entscheidungscomputers befinden, können Sie damit ein Element des Raumschiffes entfernen. Klicken Sie auf einen Gegenstand Ihrer Wahl, verwandelt sich der Läufer in eine Ikone und der Computer erscheint mit der Objektbeschreibung. Mit Cancel kann der Gegenstand aus dem Raumschiff entfernt, mit den Pfeilen ein anderer Gegenstand als Frachtgut ausgewählt werden.

- **Exit:** damit kann der Entscheidungscomputer verlassen werden.

Bei manchen Ladungskategorien funktionieren diese Tasten nicht. Sie sind in diesem Fall völlig nutzlos.

A.2- SATELLITEN (siehe Fig. A, Zone 2)

Siehe Bildschirmbeschreibung in Paragraph B1.

A3- STATION (siehe Fig. A, Zone 3)

Dieser Bildschirm zeigt die Orbitalstation, die Sie im Laufe der Spielpartie aufbauen sollen.

Links auf dem Bildschirm finden Sie eine Beschreibung der 5 verschiedenen Module, die Sie auf der Umlaufbahn zusammenstellen sollen. Die Module «HOME» sind für die Unterbringung der Besatzung gedacht. Die Module «STORE» dienen zur Aufbewahrung des Materials.

Auf der rechten Seite des Bildschirms ist der Plan für den Aufbau der einzelnen Module der Raumstation abgebildet. Das erste Modul befindet sich bereits sichtbar auf der Satellitenbahn.

Sie müssen wissen, daß die Platzzahl in der Station von der Anzahl der installierten Moduln abhängt.

- **Lager:** Wenn Sie auf «Lager» klicken oder ENTER drücken, erhalten Sie Informationen über den aktuellen Inhalt der Orbitalstation.

A4 - GAME (siehe Fig. A, Zone 4)

In der Basisstation können Sie eine Spielpartie unterbrechen und speichern oder eine frühere Partie wiederaufnehmen bzw. eine neue Spielpartie über die Taste GAME beginnen. Klicken Sie mit der Maus auf die gewünschten Tasten: New Game, load oder save.

- **New game:** Sie beginnen eine neue Spielpartie. Schreiben Sie Ihren Namen unten in das dafür vorgesehene Feld, klicken Sie dann auf «New game» und geben Sie den Schwierigkeitsgrad der Partie an (1 bis 6) (auf CDTV «Level» anklippen, womit die Etagen vorbeilaufen; dann die Zahl zur Freigabe anklippen).

Bei den Schwierigkeitsgraden 1 und 2 liegt das Intervall zwischen 2 Startflügen bei 3 Monaten, bei den Schwierigkeitsgraden 3 und 4 liegt es bei 2 Monaten, bei den Schwierigkeitsgraden 5 und 6 bei einem Monat.

Hierzu kommt, daß die Raumstation mit größer werdender Höhe immer komplexer wird.

- **Load:** Um eine schon früher gespeicherte Partie aufzuladen, klicken Sie auf «load», vermerken Sie den Namen, unter welchem Sie gespeichert wurde (oder stellen Sie sich mit dem Läufer darauf) und anklippen.

- **Save:** Um die gerade im Spiel befindliche Partie zu speichern, klicken Sie «Save», vermerken Sie den Namen, unter welchem Sie sie speichern wollen (oder Sie behalten den gleichen Namen bei), dann anklippen.

ACHTUNG: am CDTV können die Funktionen Load und Save ohne diesen nicht benutzt werden.

- **Quit:** Mit «Quit» können Sie das Spiel verlassen. Die gerade im Gang befindliche Partie ist dann verloren, wenn Sie sie nicht zuvor gespeichert haben.

- **Cancel:** Mit «Cancel» gelangen Sie sofort zurück in die gerade im Gang befindliche Partie.

A5 - HISTORY (siehe Fig. A, Zone 5)

Dieses Icon gestattet den Zugriff zur Dokumentation über die Geschichte des Menschen im Weltraum in einer Sprache Ihrer Wahl. Wählen Sie die Dokumentations Photo, die Sie einsehen können, indem Sie die «Pfeil»-Iconen oben auf dem Bildschirm anklicken. Benutzen Sie dann die Ikonen wie ein einfaches Videogerät. Die Ikonen «Last» und «Next» gestatten den Sequenzwechsel.

A6 - START (siehe Fig. A, Zone 6)

Sie haben die Landung Ihres Raumschiffs beendet. Sie haben die Reserven des Raumschiffs aufgefüllt und genügend «life support» für Ihre Besatzung geladen... Sie brauchen jetzt also nur noch zu starten, indem Sie auf den Startknopf drücken.

Im Jahre 2010 passieren nur sehr selten Unfälle, und Sie gelangen ganz bestimmt zu Ihrer Umlaufbahn.

Nur wenn Sie einen Fehler zu Beginn des Spieles, bei der Beantwortung der Fragen zum Schutze der Software begangen

haben, kann es zu Schwierigkeiten kommen (nur auf Ausführungsarten mit Disketten).

Sie können sich auch direkt in die Orbitalphase einschalten, indem Sie auf die Leertaste drücken und gleichzeitig den Startknopf drücken. Lassen Sie die Taste ENTER oder das Ohr der Maus los, bevor Sie die Leertaste wieder freigeben (am CDTV den Ikon über den rechten Knopf anklicken).

B - FLUGINS WELTALL

B1 - UMLAUFBAHN-ANSICHT

Siehe Fig. B1-ORBITALVIEW:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1: Zähler «Orbit energy» | 7: Rückkehr zur Basis |
| 2: voraussichtlicher Energie-Verbrauch | 8: Landung |
| 3: unbenutzt | 9: Informationen |
| 4: Befehl zur Änderung der Umlaufbahn | 10: Passage im Pilot-Modus |
| 5: Ist-Schub | 11: Uhr |
| 6: Soll-Schub | 12: Kommunikationsfenster |
| | 13: Zeitbeschleunigung |
| | 14: Verzögerung |

Einige dieser Steuereinrichtungen können nur vom Boden, andere nur im Flug betätigt werden.

Sobald das Raumschiff die Erde verlassen hat, erreicht es eine Umlaufbahn, die sich in Wartestellung befindet. Man erkennt Sie auf einem Bildschirm, welcher auf der Bodenstation die Überwachung des Satellitenparks (vgl. Bildschirm «Übersicht über die Umlaufbahnen») erlaubt. Auf diesem Bildschirm lassen sich alle Änderungen auf den Umlaufbahnen erkennen.

Weiterhin wird der Satellitenzustand farblich angezeigt. Grün ist für guten Betriebszustand, Orange zeigt eine kleinere Störung an, welche den Bezug des Monatsgeldes verhindert; sie können die Störung aber durch einen guten Fachmann beheben lassen. Rot bedeutet eine schwere Störung, welche Sie verpflichtet, das Monatsgeld an Ihren Kunden zu geben und die Reparatur in der Station ausführen zu lassen, wozu diese aufgesucht werden muß. Eine weiße Farbe zeigt den vollkommenen Ausfall eines Satelliten an, der mit dem Laser zerstört werden muß, damit der von ihm auf der Umlaufbahn belegte Platz frei wird.

Ablauf der Umlaufbahnänderungen: Jede Satellitenbahnänderung erfordert zwei aufeinander folgende Schübe der Booster, wobei die sogenannte Orbitalenergie verbraucht wird. Wie in der Realität werden auch im Spiel die meisten Daten von einem Computerprogramm kontrolliert. Ihre Aufgabe bleibt jedoch, in dem vom Computer angegebenen Moment die Schubstärke zu bestimmen. Um eine Umlaufbahnänderung durchzuführen, benutzen Sie die beiden Ikonen, die links vom Armaturenbrett ein Frage- bzw. ein Ausrufezeichen darstellen.

- 1 (siehe Fig. B1, Zone 4): Nachdem Sie auf Ihr Ziel geklickt

haben, können Sie durch Klicken auf diese Ikonen den Orbitalwechsel einleiten (diese blinkt dann). Ein Fenster öffnet sich, in welchem Ihr Raumschiff erscheint, das für die Schübe bereitsteht. Unten und links auf dem Armaturenbrett erscheint eine erste Reihe mit Punkten, die Ihnen die für den Schub optimale Stärke anzeigt.

Wenn Sie auf das linke Ohr der Maus drücken (oder über Taste ENTER oder über den Knopf links auf dem Fernbedienungsgeber) wird unter der ersten Reihe eine zweite sichtbar, die die tatsächlich verwendete Schubstärke anzeigt. Sobald Sie den Druck verringern, werden die Motoren abgestellt und der Schub wird unterbrochen.

Wenn die Dauer Ihres Schubes streng nach dem geplanten Schub berechnet ist, stellen sich keinerlei Probleme! Der Computer gibt Ihnen in diesem Fall den zweiten Schub an.

Haben Sie aber den ersten Schub zu früh oder zu spät abgebrochen, nimmt der Computer sofort eine automatische Korrektur vor, um Ihren Fehler wieder auszugleichen. Dies kann sich in zusätzlichem Treibstoffverbrauch - bis hin zu einem Verbrauch, wie Sie ihn für den ersten Schub benötigten, bemerkbar machen.

Sind Sie bereit für den zweiten Schub? Dann wiederholen Sie den Vorgang, dieses Mal jedoch korrigiert der Computer keine eventuellen Fehler. Wieder erscheint der Bildschirm mit den einzelnen Satellitenbahnen. Wenn der Schub zu gering oder aber zu stark war, befindet sich Ihr Raumschiff zwar auf der richtigen Satellitenbahn, aber mehr oder weniger weit von Ihrem Zielpunkt entfernt. Es liegt jetzt an Ihnen, ob Sie das ganze Unternehmen noch einmal durchführen oder aber Ihr Ziel über die Steuerung des Raumschiffs erreichen wollen, wobei Sie Ihre Annäherungsenergie verbrauchen.

Wenn Ihr Schub zu stark oder zu schwach war, finden Sie Ihr Raumschiff auf der richtigen Umlaufbahn, jedoch mehr oder weniger weit von Ihrem Ziel entfernt. Im schlimmsten Fall gelang es auf eine Warte-Umlaufbahn.

- **INF** (siehe Fig. B1, Zone 9): Diesen Ikon anklicken. Wenn Sie auf dem Armaturenbrett auf die mit INF bezeichnete Stelle klicken, erhalten Sie genau wie in der Bodenstation alle notwendigen Auskünfte über die Ihnen zur Verwaltung unterstellten Umlaufbahnen. Sie können zunächst auch auf das Raumschiff klicken, um sich noch einmal ins Gedächtnis zu rufen, was Sie alles geladen haben. Vor allem werden Ihnen so noch einmal alle Satellitenbahnen vorgeführt, auf welche Sie Ihre Satelliten setzen sollen.

- **Steuerung des Raumschiffs** (siehe Fig. B1, Zone 10): über diese Ikonen können Sie den Bildschirm, auf welchem die einzelnen Satellitenbahnen abgebildet sind, verlassen und wieder die Steuerung des Raumschiffs übernehmen. Im Raumschiff selbst führen Sie die Annäherungsmanöver aus.

- **Rückkehr zur Erde** (siehe Fig. B1, Zone 8): Diese Ikon leitet die Landungsphase ein. Sie können sich für die automatische Landung entscheiden, d.h. den Abstieg im Gleitflug und die Landung - immer ein etwas schweigendes Unternehmen -

überspringen. Klicken Sie gleichzeitig auf die Leertaste und auf die Ikonen «Rückkehr». Sie erhalten in diesem Fall allerdings nicht die für eine glückliche Landung ausgesetzte Prämie über 10 000 Einheiten (auf CDTV: Ikon über rechten Knopf 8 anklicken).

B2 - ANNÄHERUNGSPHASE - STEuern DES RAUMSCHIFFES (siehe Fig. B2-SHUTTLE)

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1: Kommunikationsfenster | 2: Zähler «approach energy» |
| 3: Uhr | 4: Zähler «life support» |
| 5: Rückkehr zur Abbildung der einzelnen Umlaufbahnen | |
| 6: Scooter-Ausflüge | 7: fireload |
| 9: tape | 10: record |
| 11: Einstellung Radarfeld «oder | 12: Radargerät |
| 13: Längsrotation links (L) oder rechts (R) | 14: Stop |
| 15: Translation vorwärts/rückwärts | |
| 16: Translation starten | 17: Lenkhebel |
| 18: Rotation starten | 19: Objekt orten |
| 20: Entfernung Raumschiff - Objekt | |
| 21: Wechsel des Objekts | |
| 22: Koordinaten x, y, z oder Positionswinkel des Raumschiffs | |
| 23: Abstellen der Satelliten | |
| 24: Befestigen an der Satellitenstation | |

Die Annäherungsphase stellt die eigentliche Steuerung des Raumschiffs dar. In Wirklichkeit geht es darum, sich Satelliten und Raumstation anzunähern und dort zu arbeiten. Das Raumschiff verfügt über 6 verschiedene Translationsarten (Bewegung in einer Richtung), ein Flugzeug, das der Schwerkraft ausgesetzt ist, besitzt nur eine einzige. Hinzu kommen 6 Rotationsarten. Das Raumschiff bewegt sich im Vakuum fort, abgesehen von den kurzen Intervallen, in denen die Düsen angestellt werden. Die Schwerelosigkeit bringt ein Phänomen mit sich, das man gut meistens muß, wenn man das Raumschiff steuern möchte. Jede Bewegung unterliegt einer Beschleunigung solange der Flug andauert, sobald er jedoch aufhört, verlangsamt sich die Bewegung nicht. Wenn sie nicht gebremst wird, entwickelt sie sich von alleine weiter. Sie haben zwei Möglichkeiten, sie zum Stillstand zu bringen:

- die erste und einfachste besteht darin, daß Sie den Knopf STOP betätigen. Diese Lösung fordert aber einen hohen Treibstoffverbrauch.

- die zweite Lösung besteht darin, einen Gegenschub auszuüben (Gegenttranslation oder Gegenrotation), der der vorausgehenden Bewegung genau entgegengesetzt. Mit der Maus werden in dieser Phase verschiedene Befehle gesteuert.

- **Lateralerotationen** (Drehbewegungen zur Seite): Setzen Sie den Cursor auf den Steuerknüppel. Durch klicken nach links verschwindet der Cursor, und Sie bewegen den Steuerknüppel über die Mausbewegung. An der Tastatur sind die Pfeile zu benutzen.

- **Lateralttranslationen** (Querbewegungen): Gehen Sie in derselben Weise vor, jedoch wird rechts geklickt. Auf der Tastatur benutzen Sie die Pfeile, indem gleichzeitig auf Taste CTRL gedrückt wird.

- **Vorwärts/Rückwärtsbewegungen**: Klicken Sie die Ikone VOR und ZURÜCK an, die sich in Zone 15 befinden (siehe Fig. B2).

- **Longitudinalrotationen rechts/links** (Längsdrehbewegungen): Ikone R und L in Zone 13 anklicken. (siehe Fig. B2).

- **Stop** (siehe Fig. B2, Zone 14): Betätigen Sie mit Hilfe des Läufers diesen Knopf, annullieren Sie damit (durch eine Reihe von Gegenschieben) alle vorher in Gang gesetzten Bewegungen. Dies führt zu einem totalen Stillstand des Raumschiffs, und zwar in der Position, die es gerade einnimmt. Auch mit der Leertaste können Sie das Raumschiff anhalten.

An Systemen mit Fernbedienungsgeber (CDTV, CDI) ermöglicht Ihnen der rechte Knopf Ihres Fernbedienungsgebers die Umschaltung von der Betriebsart Cursorsteuerung auf Flugbewegungen/Rotationsbewegungen. Im Cursormodus stellt Zone 13/14/15 von Fig. B2 den Cursor dar. In der Betriebsart Flugbewegungen/Rotationsbewegungen verfügen Sie über 3 Möglichkeiten zur Wahl, die durch mehrmaliges Klicken mit dem rechten Knopf angesteuert werden. Diese Möglichkeiten sind an den Ikonen in Zone 13/14/15 gemäß Fig. B2 wiederholbar. Zur Herbeiführung einer Bewegung benutzen Sie nun alle Bewegungstasten (links) auf Ihrem Fernbedienungsgeber. Diese Steuerungsmöglichkeiten sind wie folgt geordnet:

- Möglichkeit 1: Longitudinal-Translationen und Rotationen (Fahren und Drehbewegungen in Längsrichtung)
- Möglichkeit 2: Transversalrotationen (Drehbewegungen quer)
- Möglichkeit 3: Transversalrotationen (Querbewegungen)
Die Einstellung jeder Bewegung wird durch Klicken am linken Knopf erzielt.

- **Radargerät** (siehe Fig. B2, Zone 12): Mit Hilfe des Radargerätes können Sie jedes Objekt ausmachen, das sich in der Nähe Ihres Raumschiffs aufhält. Die Reichweite des Funkmeßgerätes läßt sich einstellen, indem man den Läufer auf den Sucher rechts stellt, der sich neben dem Radargerät befindet und zwischen + und - bewegen läßt. Das Raumschiff sollte sich in der Mitte des Radarbildes befinden. Die Objekte halten sich normalerweise um das Raumschiff herum, oben, unten, rechts, links, auf.

Wenn sich ein Gegenstand vor dem Raumschiff befindet, erscheint er in Form eines Dreiecks. Befindet er sich hinter dem Raumschiff, stellt er sich als Quadrat dar.

- **ID (Identifikation)** (siehe Fig. B2, Zone 21): Die Koordinaten des Raumschiffs stehen immer bei 0,0,0. Klickt man mit Hilfe des Läufers auf die Pfeile, wählt man damit einen Gegenstand aus, dessen Koordinaten man in Erfahrung bringen möchte. Der Gegenstand blinkt dann im Radargerät auf. Liegt das Objekt weiter entfernt als 6000 Meter, wird es

als «verloren» (=Lost-) betrachtet. Will man sich einem Gegenstand nähern, muß man sich auf ihn zubewegen, so daß man seine Koordinaten so nahe wie möglich an 0,0,0 bringen kann.

Nur bei ganz bestimmten Koordinaten läßt sich das Raumschiff an eine Satellitenstation oder an einen Satelliten festmachen.

- **TAB** (Tabulation nur über Tastatur verfügbar): Drückt man auf die Tabulatortaste (Taste TAB), werden die Koordinaten durch die Orientierungswinkel (zu 360°) ersetzt. Die Winkel 0,0,0, entsprechen der Erdoberfläche, die ganz und gar auf die Rotationsachse ausgerichtet ist.

- **Entfernung** (siehe Fig. B2, Zone 20): Auf diesem Zähler wird die relative Entfernung zwischen dem Raumschiff und dem mit ID ausgewählten Objekt angezeigt.

- **Record** (siehe Fig. B2, Zone 10): Das Raumschiff ist mit einer Anlage ausgestattet, welche die Speicherung einer Flugpartie ermöglicht. Dieses Gerät speichert von dem Augenblick an alle Bewegungen, wo man «Record» anstellt.

- **Tepe** (siehe Fig. B2, Zone 9): Wenn Sie mit «Record» ein oder mehrere Bilder aufgezeichnet haben, können Sie sie über die Taste «Tepe» nochmals anschauen. Wenn Sie eine Tastatur zur Annäherung der Kamera haben, ist auf 9 zu drücken, um Taste 7 zu entfernen. Um die Kamera anzunähern, drücken Sie auf 9, um sie weiter zu entfernen auf die Taste 7.

Man kann die Kamera auch mit Hilfe der Pfeile auf der Tastatur bewegen. Wenn das Raumschiff dabei aus dem Blickwinkel gerät, wird es nach einigen Sekunden automatisch wieder dorthin zurückgestellt.

Mit den Tasten «Video», die unter den Koordinaten erscheinen, kann man zurückspulen, das Bild anhalten, die Aufnahme einstellen oder weiterspulen.

- **Laser** (siehe Fig. B2, Zone 7,8): Um einen Satelliten, der nicht mehr benutzt wird, zu zerstören oder störende Abfälle zu beseitigen, können Sie den Laser einsetzen, indem Sie mit dem Läufer auf den Knopf «OFF» drücken. Auf der Mitte des Bildschirmes erscheint nun ein Sucher, und der Knopf stellt sich auf «ON». Jetzt müssen Sie das Objekt, das Sie zerstören möchten, in die Mitte des Suchers stellen und dann auf den Knopf «Fire» drücken.

- **Satelliten** (siehe Fig. B2, Zone 23): Um einen geladenen Satelliten abzustellen, müssen Sie eine freie Stelle auf der für ihn vorgesehenen Umlaufbahn finden. Sollten sich auf dieser Satellitenbahn Trümmer oder ein außer Betrieb stehender Satellit befinden, weigert sich der Bordcomputer den Satelliten abzustellen, bevor diese Objekte zerstört wurden.

Ist eine Stelle frei, haben Sie die Aufgabe, mit ID die genaue Position auf der der Stelle auszumachen, die für den Satelliten vorgesehen ist. Wichtig ist auch, daß Sie den Satelliten höchstens 1000 Meter weit von der «Free Position» abstellen. Um einen Satelliten auszuwählen, den Sie auf der Umlaufbahn abstellen (im Lageraum sind mehrere vorhanden),

kann man jederzeit die vom Computer vorgeschlagene Seite mit den Pfeilen vorwärts/rückwärts- blättern.

- **Raumstation** (siehe Fig. B2, Zone 24): Um Material in die Raumstation einzuladen, bzw. aus ihr auszuladen, müssen Sie unbedingt das Raumschiff an ihr befestigen. Die Befestigung findet immer bei dem ersten Modul der Raumstation statt, d.h. dasjenige, das sich schon zu Beginn des Spiels in der Umlaufbahn befindet. Nähern Sie sich der blauen Seite, in der ein klares Dreieck markiert ist. Die Koordinaten müssen sich in den Positionen -25,0,0, befinden. Sie klicken dann mit dem Läufer auf den Knopf «Raumstation». Sie erhalten dann W zu einem Bildschirm Zugang, der das Raumschiff links und die Raumstation rechts abbildet. Die in der Raumstation aufleuchtenden Plätze können jeweils ein Objekt aufnehmen. Um die Objekte vom Raumschiff in die Raumstation umzuladen (oder umgekehrt), klicken Sie zunächst auf die Ikone; die das entsprechende Objekt darstellt. Klicken Sie dann mit dem Läufer auf «select». Das Objekt wird dann automatisch in die Raumstation gestellt. Mit den Tasten «cancel» und «exit» kann man den Transfer annullieren. Die Pfeile «vorwärts/rückwärts» dienen dazu, einen anderen Gegenstand auszuwählen.

WICHTIG! Militärische Aufgaben sind streng geheim eingestuft. Wenn Sie diese in der Weltraumstation ausführen wollen, müssen dort zuvor alle anderen Arbeitsaufgaben herausgenommen werden und die Reparaturfachleute die Station verlassen haben. Wenn eine Arbeitsaufgabe (Experiment) in der Station (oder auf dem Entscheidungs-Monitor) in roter Farbe angezeigt wird, ist das Ergebnis auf die Erde zu bringen, damit Sie den entsprechenden Lohn empfangen können.

- **Zähler «approach energy»** (siehe Fig. B2, Zone 2): Dieser Zähler zeigt Ihnen für die Annäherungsphase notwendige Treibstoffreserve an. Wenn sie sich 0 nähert, erhalten Sie die Nachricht, sofort auf die Erde zurückzukehren.

- **Life support** (siehe Fig. B2, Zone 4): Dieser Zähler gibt Ihnen die verfügbare Wasser- u. Sauerstoffreserve an. Wenn sie sich 0 nähert, erhalten Sie eine Nachricht mit der Aufforderung, so schnell wie möglich zur Erde zurückzukehren.

- **Umlaufbahn** (siehe Fig. B2, Zone 5): über diesen Knopf gelangen Sie in den Bildschirm «Satellitenbahn», von wo aus Sie die Umlaufbahn wechseln können. Sie sind gezwungen, erneut diesen Bildschirm abzurufen, damit Sie eine andere Umlaufbahn besuchen oder zur Erde zurückfliegen können.

- **Scouter** (siehe Fig. B2, Zone 6): Mit diesem Knopf können Sie Ausflüge ins All unternehmen, wenn sich ein Missions-spezialist in Ihrer Mannschaft befindet.

Sie dürfen den Spezialisten aussuchen, den Sie nach draußen schicken wollen, indem Sie «select» auf dem nun erscheinenden Monitor klicken.

Achtung! Überprüfen Sie, ob sich das Raumschiff nicht zu nah an einem anderen Gegenstand befindet! Der Spezialist könnte

beim Ausstieg daran stoßen.

- **Zusammenstoß**: Wenn das Raumschiff einem Objekt im Weltall zu nahe kommt, erhalten Sie verschiedene Nachrichten:

- «Go slowly»: Sie befinden sich in der Einflußsphäre des Objektes, fahren Sie langsamer!

- «Warning! Collision!»: Sie werden mit dem Objekt zusammenstoßen.

Bei einem Zusammenstoß kann eine Düse beschädigt werden.

B3 - MANÖVER IM SCOOTER (siehe Fig. B3-SCOOTER)

1: Objektänderung	6: Zähler «life support»	7: Rotation
2: Radargerät	8: Translation	9: Translation nach vorne
3: Einstellung Radarfeld + oder -	10: Rückwärtstranslation	
4: Zähler «approach energy»		
5: Uhr		
11/12: längsseitige Translation links (L) und rechts (R)		
13: Steuerungshebel	16: Rückkehr des Raumschiffs	17: Reparatur
14: Kommunikationsfenster	18/19/20: Koordinaten x,y,z	
15: Stop		

Wenn die Mission eine Arbeitumfaßt, die auf einem Satelliten ausgeführt werden muß, Reparatur, Wiedereinholen des Satelliten etc. und Ihre Mannschaft mindestens einen Missionsspezialisten umfaßt, kann dieser im autonomen scooter das Raumschiff verlassen. Wichtig ist, daß sich das Raumschiff in einiger Entfernung vom Satelliten befindet, um Zusammenstöße zu verhindern. Der «Weltraumscouter» läßt sich in alle Richtungen steuern. Die Ausführung erfolgt wie beim Raumschiff, jedoch befinden sich die Ikone an einer anderen Stelle.

- **Reparatur** (Ikone «Werkzeug») (siehe Fig. B3, Zone 17): Mit diesem Knopf können Sie den Satelliten reparieren. Betätigen Sie ihn, wenn Sie sich in der richtigen Entfernung vom Satelliten und gegenüber dem Kreuz befinden. Der Satellit muß dann auf den Koordinaten 15,00 stehen. Wichtig ist im Falle eines gyrostabilisierten Satelliten (d.h. ein Satellit, der sich um die eigene Achse dreht), daß Ihre eigene Rotation und die des Satelliten synchron verlaufen, so daß die sichtbare Bewegung anhält.

Wenn der Missionsspezialist, der mit der Reparatur des Satelliten beauftragt ist, nicht über die erforderliche Qualifikation verfügt, gibt Ihnen eine Nachricht über die Natur der Panne Auskunft.

- **Rückkehr zum Raumschiff** (Ikone «Raumschiff») (siehe Fig. B3, Zone 16): Um zum Raumschiff zurückzukehren, müssen Sie sich 20 Meter davon annähern. Sie können also den Knopf betätigen, über den Sie automatisch ins Raumschiff zurückgelangen.

- **Radar** (siehe Fig. B3, Zone 2): siehe Kapitel B2.

- **ID** (Identifikation, siehe Fig. B3, Zone 1): siehe vorstehende

Angaben.

- **Zähler:** «approach energy» (siehe Fig. B3, Zone 4): siehe vorstehende Angaben.

- **Life support** (siehe Fig. B3, Zone 6): siehe vorstehende Angaben.

C - LANDING (siehe Fig. C-LANDING)

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1: Höhe (in Meter) | 2: vertikale Geschwindigkeit (m/sek) |
| 3: Entfernung zu der Raumschiffträger | 5: Kompaß |
| 4: horizontale Geschwindigkeit | 7: Raumschifftragfläche |
| 6: Radargerät | 9: Rotationswinkel |
| 8: Raumschiff | |
| 10: Einfallswinkel | |

Der Start der Rückraketen, der das Verlassen der Umlaufbahn und die Rückkehr auf die Erde ermöglicht, wird von der Bodenstation aus kontrolliert. Sie befinden sich also direkt in der Gleitflugphase. Der Bildschirm «Landing» erscheint. Ziel dieser Phase ist die Annäherung an die Raumschifftragfläche sowie eine gelungene Landung. Erreichen Sie dieses Ziel, erhalten Sie eine Prämie von 10 000 kilo-Ecu. Sollte die Landung mißglücken, wird Ihnen ein Bußgeld von der gleichen Höhe auferlegt.

Das Radargerät rechts vom Armaturenbrett zeigt Ihnen die Stelle der Raumschifftragfläche (das Rechteck neben dem

Radarschirm) und die Position des Raumschiffs (der sich langsam bewegende leuchtende Punkt) an. Wichtig ist, daß Sie sich korrekt annähern, um sich auf diese Weise über der Landeplätze zu befinden und ganz sanft, in aufrechter Position zu landen.

Das Prinzip des Gleitflugs (kein Motor) besteht darin, daß Sie gezwungen sind, ganz genau Ihren Einfallswinkel zu kontrollieren, um sich so auf der richtigen Höhe zu halten. Je größer der Einfallswinkel ist, desto größere Tendenz besitzt das Raumschiff, langsam abzustiegen.

Vergessen Sie nicht das Ausfahren des Fahrwerks (auf Schwingungen achten) und auf der Landebahn zu bremsen.

BEFEHLE:

- **Erhöhung/Verringerung des Einfallswinkels:** Benutzen Sie die Bewegungstasten auf/ab oder bewegen Sie die Maus von unten nach oben.

- **Drehen nach rechts/links:** In derselben Weise vorgehen, jedoch von links nach rechts.

- **Fahrwerk ausfahren:** In horizontale Fluglage gehen (ohne Einfallswinkel), dann auf ENTER drücken oder mit linkem Knopf klicken.

- **Bremsen zum Ende der Landung:** LEERTASTE drücken oder rechten Knopf klicken.

Nach der Landung arbeiten Sie den in der Schrift stehenden Entscheidungszyklus ab, um Ihr Kapital zu erhöhen oder befördert zu werden.

INSTRUCCIONES DE LANZAMIENTO

1. - CDTV

Insertar el CD en su lector y conectar el CDTV. El juego está listo para funcionar. Mover el cursor en la pantalla utilizando las cuatro teclas «flechas» de su telemando. Pulsar los botones de izquierda y de derecha para seleccionar.

Si experimentan dificultades para mover el cursor en la pantalla, pulsar una sola vez el botón «Joy/Mouse» de su telemando.

2. - CD-ROM

Insertar el CD en el lector antes de conectar el ordenador. Colocarse en camino de acceso (por ejemplo: D:) y teclear: INSTALL y luego pulsar la tecla ENTER. Para lanzar el juego, basta con colocarse en el repertorio (directory) del disco duro (o del disquete) donde haya sido instalado el juego (normalmente y salvo instrucción en contrario de su

parte: C:\ESSCD). Teclear entonces GO y pulsar la tecla ENTER.

CUIDADO: deben disponer de por lo menos 510 K de memoria RAM libre convencional fuera de la memoria ampliada. Para comprobar la memoria libre de su ordenador, teclear CHKDSK y luego pulsar la tecla ENTER.

En caso de funcionamiento defectuoso, y para aumentar el espacio de memoria convencional, pueden:

- Disminuir el número de «Files» y de «Buffers» especificado en el fichero CONFIG.SYS.

- Desactivar la línea instalando el driver microsoft del CDROM en el fichero AUTOEXEC.BAT. Esta línea empieza generalmente por: MSCDEX.

Para desactivar esta línea, colocar al principio de la línea la palabra: REM.

Para modificar esos ficheros, consultar el manual de su

microordenador. Después de la utilización del juego se muestra imperativamente volver a poner los ficheros CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT en su estado inicial.

3. - PC - Disco duro

Insertar la disquette 1 en el lector A (o B), y teclear A: (o B:) y luego pulsar la tecla ENTER. Teclear INSTALL y luego pulsar la tecla ENTER. Seguir entonces las instrucciones en la pantalla. Después de la instalación, para lanzar el juego, basta con colocarse en el repertorio (directory) del disco duro en donde haya sido instalado el juego (normalmente y salvo instrucción en contrario de su parte: C:\ESSMEGA). Teclear entonces GO y pulsar la tecla ENTER.

CUIDADO: deben disponer de por lo menos 540 K de memoria RAM libre convencional fuera de la memoria ampliada.

EL JUEGO

El propósito general del juego es poner en órbita satélites, construir una estación espacial, y luego administrar el mantenimiento de este parque orbital. En una primera fase, están Ustedes en la Tierra, en la base de lanzamiento de la International Space Corporation (I.S.C.). Más tarde, después del despegue, están en el puesto de mando del transbordador espacial «Thot».

Empezarán por decidir los cambios de órbita, y luego dirigirán el transbordador en ingravidez hacia sus objetivos. Por último descenderán de nuevo a la Tierra en vuelo planeado para aterrizar en un portaaviones gigantesco que les trae de regreso a la base.

De este modo pueden sucederse numerosas misiones durante el juego. El juego se inicia en enero de 2010 y prosigue hasta diciembre de 2013. Al final del juego, la cifra alcanzada en su capital indicará su grado de éxito.

Existen tres maneras de ganar dinero:

- La primera es enviar satélites en órbita. En efecto percibirán un canon mensual por cada uno de ellos.

- El segundo modo de ganar dinero es transportar experimentos a la estación orbital. Cuando se haya terminado el experimento, recibirán Ustedes una fuerte suma. Cuidado! En número de lugares está limitado en la estación en razón de su tamaño. Por consiguiente tienen interés en construirla rápidamente.

- La tercera manera de ganar dinero es tener éxito en los aterrizajes.

A. - BASE

Véase la figura A-BASE:

- | | | |
|-----------------|------------------------|-------------|
| 1. Equipamiento | 2. Satélites | 3. Estación |
| 4. Game (juego) | 5. History (Historial) | 6. Despegue |

da. Para comprobar la memoria libre de su ordenador, teclear CHKDSK y luego pulsar la tecla ENTER.

En caso de funcionamiento defectuoso, y para aumentar el espacio de memoria convencional, pueden:

- Disminuir el número de «Files» y de «Buffers» especificado en el fichero CONFIG.SYS. Para modificar estos ficheros, consultar el manual de su microordenador. Después de la utilización del juego se muestra imperativamente volver a poner el fichero CONFIG.SYS en su estado inicial.

- Crear una disquette de sistema «bootable» partiendo de una disquette virgen. Para ello conformarse a las instrucciones del manual del MS-DOS. Para cualesquiera utilizaciones del juego, insertar esta disquette en el lector antes de conectar el ordenador. Lanzar después el juego como se indicó anteriormente.

En la base de lanzamiento, deberán preparar su primera misión efectuando una serie de selecciones. En la parte alta a la izquierda de la pantalla se inscriben, en particular, los datos siguientes:

- **Satélites:** El total de los cánones mensuales percibidos (o debidos) para el conjunto de los satélites actualmente en órbita.

- **Estado de la estación:** El porcentaje indica la parte de estación construida ya.

- **Capital:** La cifra indica el capital actual de la I.S.C. antes del despegue.

Los cinco iconos en la parte inferior de la pantalla permiten preparar cuidadosamente su misión.

A.1. - EQUIPAMIENTO (Véase la figura A, zona 1)

Esta pantalla permite seleccionar la tripulación, el material y el carburante que embarcarán para el próximo tiro. A la izquierda de la pantalla, hallarán una vista despiezada del transbordador espacial en donde podrán colocar la carga que hayan seleccionado.

Abajo, a la izquierda de la pantalla, se presentan 2 valores:

- **Balance (Equilibrio):** Peso contenido en la bodega. El peso total aceptado en el transbordador es de 7 000 kg.
- **Budget (Presupuesto):** Costo del lanzamiento. Depende del número y del tipo de elementos embarcados.

Los 3 contadores situados arriba a la derecha de la pantalla tienen el significado siguiente:

- **Orbit Energy:** Carburante que sirve para los cambios de órbita.

- **Approach Energy:** Carburante que sirve para las maniobras de aproximación a los objetos situados en la órbita.

- **Life Support:** Reserva de oxígeno, de alimentos, etc ...

Para acceder a los diferentes elementos de su misión, de-

berán clicar sobre uno de los cinco iconos que se hallan a la derecha de la pantalla:

- **Icono transbordador**: Este monitor concierne los diferentes tipos de carburante.

Clicando sobre + o - permite añadir o restar.

- **Icono experimentos**: («tubos de ensayo»): Este monitor ofrece una selección de seis científicos que pueden ser desembarcados en la estación espacial. Se supone que deben conducir experimentos en ingravidez. Cada experimento realizado con éxito aumenta su capital en la suma indicada en el monitor. Recibirán el dinero cuando transporten el experimento de regreso a la Tierra. Para ello, en vuelo, un mensaje «Urgente ir a la estación» les indicará que el experimento representado en rojo en la estación está terminado. Por consiguiente es preciso recuperarlo y traerlo de regreso a la Tierra. Observarán que al seleccionar uno de los experimentos, aparecerá un pasajero al lado del piloto. El transbordador de I.S.C. está equipado para embarcar a dos pasajeros como máximo.

- **Icono reparación**: («herramientas»): Seleccionarán Uds. aquí al ingeniero que reparará a los satélites averiados. Según el tipo de avería, es menester embarcar al especialista adecuado. No podrán embarcarlo si tienen ya dos pasajeros.

- **Icono estación**: Este monitor permite seleccionar los elementos modulares de la estación orbital que deben ayudar a construir. Comprobar eficazmente en la pantalla «Estación» (véase más adelante) accesible desde la sala de control cuáles son los elementos previstos para la estación.

- **Icono satélites**: Este monitor les indica los satélites listos para ser puestos en órbita durante los cuatro meses siguientes a la fecha del día. Las informaciones que aparecen aquí son: el canon mensual que percibirán si deciden lanzar el satélite, el riesgo de avería, indicado abajo a la izquierda del monitor, su peso. La selección de ciertos iconos provocará la aparición de un monitor de decisión en el que podrán decidir de la carga de su próxima misión. El monitor de decisión se manipula utilizando ciertas teclas:

- **Flechas avance/retroceso** (clicar encima o ENTER): Permiten visionar la lista completa de los objetos disponibles.

- **Select**: Permite seleccionar un elemento. Aparece un icono que se substituye al cursor del ratón. Colocar este icono en el transbordador desplaza para efectuar el cargamento.

- **Cancel**: Permite quitar un elemento colocado anteriormente en el transbordador. Clicando sobre el objeto seleccionado, el cursor se transforma en un icono y el monitor aparece con la descripción del objeto. Cancel permite quitarlo del transbordador.

- **Exit**: Permite quitar el monitor de decisión.

Puede suceder que para ciertas categorías de cargamentos, estas teclas no funcionen. En este caso, carecen de utilidad.

A.2. - SATELITES (Figura A, zona 2)

Véase la descripción de esta pantalla en el párrafo B1.

A.3. - ESTACION (Figura A, zona 3)

Esta pantalla concierne la estación orbital que deben construir durante la partida.

A la izquierda de la pantalla, hallarán una descripción de los cinco módulos que deberán ser montados en órbita. Los módulos «Home» están destinados para acoger a la tripulación de la estación. Los módulos «Store» sirven para almacenar el material.

En la parte derecha de la pantalla, verán el plano previsto para el montaje de los diferentes módulos de la estación. Pueden ver el primer módulo que ya está en órbita.

Deben saber que el número de lugares en la estación depende del número de módulos instalados.

- **Stock** (existencias): clicando sobre este lugar, podrán visualizar informaciones sobre el contenido actual de la estación orbital.

A.4. - GAME (Figura A, zona 4)

Estando en la base, pueden interrumpir una partida o salvaguardarla, o reanudar una antigua partida o también lanzar de nuevo una nueva partida merced a esta tecla GAME. Para ello clicar con el ratón en las teclas deseadas: New game, load o save (nuevo juego, carga o salvaguarda).

- **New game**: Lanzan una nueva partida. Inscriban su nombre en el marco abajo y luego clicar «New game» y entrar el nivel de la dificultad (1 a 6) (en el CDTV, clicar sobre «Nivel para hacer desfilar los niveles» y clicar sobre la cifra para validar). A los niveles 1 y 2, el intervalo es de 3 meses entre 2 despegues. Es de 2 meses a los niveles 3 y 4, y de 1 mes a los niveles 5 y 6. Por otra parte, cuanto más alto es el nivel, más compleja es la estación especial.

- **Load**: Para cargar una partida anteriormente salvaguardada, clicar «Load», inscribir el nombre con que ha sido salvaguardada (o posicione encima con el cursor) y cliquen.

- **Save**: Para salvaguardar la partida en curso, clicar «Save», inscribir el nombre con el que quieren salvaguardarla (o conserven el mismo), y luego cliquen.

CUIDADO: en CDTV, las funciones Load y Save son inutilizables sin tarjeta de memoria.

- **Quit** (abandonar): Clicando sobre «Quit» permite salir del juego. La partida en curso está entonces perdida si no la han salvaguardado anteriormente.

- **Cancel**: Permite regresar inmediatamente a la partida en curso.

A.5. - HISTORY (Figura A, zona 5)

Este icono permite acceder a una documentación referente a la historia del Hombre en el espacio en el idioma que deseen Uds. Escojan la documentación Foto que pueden consultar clicando sobre los iconos «flecha», en la parte alta de la pantalla. Si poseen una versión CD, tienen acceso también a la documentación Video. Utilicen entonces los iconos como

un simple magnetoscopio. Los iconos «Last» (último) y «Next» (siguiente) permiten cambiar de secuencia.

A.6. - DESPEGUE (Figura A, zona 6)

Han terminado el cargamento completo de su transbordador espacial. Han alimentado los depósitos del transbordador y embarcado cantidad suficiente de «life support» para su tripulación... Sólo les queda entonces que despegar pulsando este botón. Las accidentes se han hecho rarísimos en 2010 y alcanzarán seguramente su órbita de espera. El único caso en que corrieran un riesgo será un error con ocasión de la petición de protección al lanzamiento del software (únicamente en las versiones de disquetes).

Es posible acceder directamente a la fase orbital conservando la barra de espacios pulsada al mismo tiempo que accionan el botón de despegue. Soltar ENTER o la oreja del ratón antes de soltar la barra de espacios. En el CDTV, clicar sobre el icono con el botón de la derecha (B) (en el CDTV, clicar sobre el icono utilizando el botón de derecha).

B. - VUELO EN EL ESPACIO

B.1. - VISTA ORBITAL

Véase la figura B1 - ORBITAL VIEW.

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Contador «Orbit energy» | 2. Previsión de gasto de energía |
| 3. No utilizado | 4. Orden de cambio de órbita |
| 5. Empuje efectuado | 6. Empuje pedido |
| 7. Retorno a la base | 8. Aterrizaje |
| 9. Informaciones | 10. Paso a modo pilotaje |
| 11. Reloj | 12. Ventana de comunicación |
| 13. Aceleración del tiempo | 14. Deceleración |

Algunos de estos mandos solamente son accesibles en tierra, otros sólo en vuelo.

Tan pronto como el transbordador haya abandonado la Tierra, se sitúa en una órbita de espera. Se la recupera en una pantalla semejante a la que permitía en tierra vigilar su parque de satélites (cf. pantalla «Orbital view»). Esta pantalla servirá para visualizar todos los cambios de órbita. Además, les indica, merced a su color, el estado de los satélites. De esta suerte, el verde indica un buen funcionamiento, el naranja una avería ligera que les impide cobrar el canon, pero que se puede reparar por el buen especialista. El color rojo indica una avería grave que les obliga a pagar el importe del canon a su cliente y hacerla reparar llevándolo a la estación. El color blanco indica un satélite definitivamente averiado que es preciso eliminar con el láser para liberar la posición que ocupa en la órbita.

Desarrollo de los cambios de órbita: Cualquier cambio de órbita requiere dos empujes sucesivos de los «boosters» (motores auxiliares) que consumen la energía denominada «orbital». Tanto en el juego como en la realidad, la mayor

parte de los datos será controlada por el programa del ordenador. Serán, sin embargo Ustedes, quienes determinarán la potencia de los empujes en el momento anunciado por el ordenador.

Para efectuar un cambio de órbita, utilizarán, a la izquierda del tablero de instrumentos, el icono que representa un punto de exclamation:

- I (Véase la figura B1, zona 4): Después de haber clicado sobre su destino (que se pondrá a encenderse de modo intermitente), clicar sobre este icono permite lanzar el proceso de cambio de órbita. Se abre una ventana que representa su transbordador listo para el empuje. Abajo y a la izquierda del tablero de instrumentos, se inscribirá una primera línea de puntos que les indicará la intensidad deseable para el primer empuje. Pulsando la oreja izquierda del ratón (o la tecla ENTER o el botón izquierdo del tecladito), inscribirán una segunda línea debajo de la primera que indicará el empuje efectivamente efectuado. En cuanto hagan cesar la presión, los motores se pararán y se interrumpirá el empuje. Si la longitud de su empuje es idéntica a la del empuje previsto, no hay problema! El ordenador les indicará el segundo empuje. Si han interrumpido su empuje demasiado pronto o demasiado tarde, el ordenador efectuará instantáneamente una corrección para reparar su error. Esto se traducirá por un gasto suplementario de carburante que puede alcanzar el equivalente del primer empuje. Listo para el segundo empuje? Repetir la operación, pero esta vez el ordenador no corregirá un posible error. Regresarán a la pantalla de órbita. Si han empujado demasiado o no lo suficiente, recuperarán el transbordador en la buena órbita, pero más o menos alejado de su objetivo o, en el peor caso, en la órbita de espera.

- **INF** (Figura B1, zona 9): Clicando sobre este icono, pueden, como sucede en la Tierra, obtener todos los datos útiles sobre su concesión de órbitas. Si clican primero sobre un objeto que evoluciona en el espacio y luego sobre la tecla INF, obtendrán informaciones sobre dicho objeto (estación, satélite...).

Pueden igualmente clicar primero sobre el transbordador, para obtener un recordatorio del cargamento que transportan, en particular para recordar cuáles sean las órbitas atribuidas a los satélites que van a poner en órbita.

- **Pilotaje del transbordador** (Figura B1, zona 10): Este icono permite salir de la pantalla orbital y alcanzar los mandos del transbordador. Será en el propio transbordador en donde efectuarán las maniobras de aproximación.

- **Retorno a la Tierra** (Figura B1, zona 8): Este icono dispara la fase de aterrizaje. Pueden decidir aterrizar con el piloto automático, es decir suprimir el vuelo planeado y el aterrizaje en el portaerionaves. Basto con pulsar la barra de espacios al mismo tiempo que clican sobre el icono «regreso» (en CDTV, clicar sobre el icono con el botón derecho B). Este gesto les evitará cualquier riesgo de estrellarse y de pérdida de material... Sin embargo, no percibirán la suma de 10 000 unidades para los aterrizajes realizados con éxito.

B.2.-FASE DE APROXIMACION-PILOTAJE DEL TRANSBORDADOR

Véase la figura B2 - SHUTTLE (Transbordador espacial):

1. Ventana de comunicación
2. Contador «approach energy»
3. Reloj
4. Contador «life support»
5. Retorno a la visión orbital
6. Salida en «Scooter»
7. Firing load
8. Laser on/off (desconectado/conectado)
9. Tape (cinta magnética)
10. Grabación
11. Ajuste campo radar «+»
12. Radar
13. Rotación longitudinal izquierda (L) o derecha (R)
14. Stop
15. Translación adelante/atrás
16. Modo translación
17. Palanca de dirección
18. Modo rotación
19. Localización de objeto
20. Distancia transbordador/objeto
21. Cambio de objeto
22. Coordenadas x, y, z o ángulos de posición del transbordador
23. Largado de satélite
24. Amarre a la estación

La fase de aproximación constituye el pilotaje propiamente dicho del transbordador espacial. En tiempo real, se trata de aproximarse y de trabajar entorno a los satélites y a la estación orbital. El transbordador dispone de seis modos de desplazamiento diferentes contra uno solo para un avión sometido a la gravedad. A estos modos se añaden seis modos de rotación. Además, el transbordador se mueve en el vacío. Reina allí un silencio religioso fuera de los breves períodos de puesta en marcha de las toberas. La ausencia de la gravedad provoca un fenómeno que es menester dominar bien para pilotar el transbordador. Cuando se inicia un movimiento, éste experimenta aceleración mientras persiste el empuje, pero cuando éste cesa, no por eso disminuye su velocidad. Si nada frena su progresión, cualquier movimiento lanzado continúa por sí mismo. Para anularlo, existen dos soluciones:

- la primera, y la más sencilla, consiste en accionar el botón STOP. Presenta el inconveniente de ser gerosa en carburante
- la segunda solución consiste en accionar un contraempuje (contra translación o contra rotación) exactamente inversa al movimiento anterior.

En el ratón, los diferentes mandos de esta fase son:

- Las rotaciones laterales: Posicionar el cursor sobre la palanca. Clicando a la izquierda, el cursor desaparece y se controla la palanca moviendo el ratón. Con el teclado, utilizar las flechas.

- Las translaciones laterales: Operar del mismo modo clicando a la derecha. Con el teclado, utilizar las flechas pulsando simultáneamente la tecla CTRL.

- Translaciones adelante/atrás: Clicar sobre los iconos Adelante y Atrás situados en la zona 15 (Véase la figura B2).

- Rotaciones longitudinales derecha/izquierda: Clicar sobre los iconos R y L situados en la zona 13 (Véase la figura B2).
- Stop (Figura B2, zona 14): Accionar este botón con el cursor

equivale a anular todos los movimientos lanzados anteriormente. Se obtiene igualmente el stop pulsando la barra de espacios.

En los sistemas de telemando (CDTV, CDI), el botón de la derecha de su telemando permite conmutar del modo cursor al modo desplazamientos/rotaciones. En modo cursor, la zona 13/14/15 de la figura B2 representa el cursor. En modo desplazamientos/rotaciones, se les ofrecen tres posibilidades que se escogen clicando varias veces sobre su botón derecho. Estas diferentes posibilidades pueden reconocerse por medio de los iconos representados en la zona 13/14/15 de la figura B2. Utilicen entonces la tecla «desplazamiento» de su telemando (a la izquierda) para crear un movimiento. Estas posibilidades están agrupadas del modo siguiente:

- Posibilidad 1: Translaciones y rotaciones longitudinales
- Posibilidad 2: Rotaciones transversales
- Posibilidad 3: Translaciones transversales

La interrupción de cualesquiera movimientos se obtiene clicando sobre su botón de la izquierda.

- Radar (Figura B2, zona 12): El radar permite identificar cualquier objeto que se halle en las cercanías del transbordador. El alcance de este radar puede ser ajustado posicionando el cursor sobre el apuntador a la derecha del radar que puede moverse entre «+» y «-». Se supone el transbordador situado en el centro de la imagen radar. Los objetos están normalmente posicionados en torno al transbordador: arriba, abajo, derecha, izquierda. Si un objeto está delante del transbordador, aparece en forma de un triángulo; si está detrás del transbordador, se ve como un cuadrado.

- ID (Identificación, figura B2, zona 21): Las coordenadas de su transbordador espacial «Thot» están siempre en 0,0,0. Clicando sobre las flechas utilizando el cursor, se selecciona, entre varios objetos aquél del que se desea conocer las coordenadas (x, y, z). El nombre del objeto aparece en la ventanita al lado de las coordenadas. Este objeto se enciende y se apaga intermitentemente en el radar. Más allá de los 6000 metros, se considera el objeto como «perdido» («Lost»). Para acercarse a un objeto, es menester avanzar zarrachía él de manera a reducir lo más posible sus coordenadas y acercarse a 0,0,0. El amarre a una estación o a un satélite sólo puede hacerse en ciertas coordenadas muy precisas.

- Tab (Disponible únicamente si disponen de un teclado): Pulsando el tabulador del teclado (tecla TAB), la visualización de las coordenadas es sustituida por la de los ángulos de orientación (sobre 360°). Los ángulos 0,0,0 corresponden al plano de la superficie terrestre, perfectamente orientado en el eje de rotación.

- Distancia (Figura B2, zona 20): En este contador se indica la distancia relativa entre el transbordador y el objeto seleccionado con ID.

- Record (Grabación) (Figura B2, zona 10): El transbordador está equipado con un dispositivo que permite la grabación de una parte del vuelo. Dicho aparato graba imagen por imagen

todos los movimientos efectuados a contar del momento en que se lanza el modo «Record».

- Tape (Cinta magnética) (Figura B2, zona 9): Cuando hayan sido grabadas una o varias imágenes, pueden verse de nuevo pulsando «Tape».

Si disponen de un teclado, para acercar la cámara, es necesario pulsar 9, para alejarla, pulsar la tecla 7. Es posible desplazar la cámara con las flechas del teclado. Si el desplazamiento hace salir al transbordador del campo de visión, regresa a situarse de nuevo automáticamente transcurridos algunos segundos. Las teclas «magnético» que se inscriben debajo de las coordenadas permiten volver atrás, parar la imagen, lanzar la grabación e ir más lejos.

- Laser (Figura B2, zonas 7, 8): Para destruir un satélite fuera de uso o algún fragmento de objeto molesto, se pone el laser en servicio clicando con el cursor sobre el botón «Off». Aparece un visor en el centro de la pantalla y el botón pasa a «On». Se trata entonces de colocar el objeto que debe ser destruido en el centro del visor y luego pulsar el botón «Fire» (Fuego).

- Satélites (Figura B2, zona 23): Para largar un satélite que han embarcado, les es menester hallar un lugar vacío en el órbita adecuada para dicho satélite. Si en ese lugar se hallasen fragmentos o un satélite fuera de uso, el ordenador de a bordo se negará a largar el satélite antes de que dichos objetos hayan sido destruidos. Cuando el lugar esté vacío, será necesario encontrar con ID la ubicación de la posición precisa prevista para el satélite. Es imperativo largar el satélite a menos de 100 m de la «Free Position». Para escoger el satélite por largar (caso de haber varios en la bodega), es siempre posible cambiar la página propuesta por el monitor con las flechas avance/retroceso.

- Station (Figura B2, zona 24): Para embarcar o desembarcar material en la estación, es indispensable amarrar el transbordador a la estación. El amarre tiene siempre lugar en el primer módulo de la estación. El que está ya en órbita cuando empieza el juego. Es preciso acercarse a la cara negra que comporta un triángulo azul. Las coordenadas deben estar en las posiciones

- 25,0,0. Clican, entonces con el cursor sobre el botón «station». Accedan después a una pantalla que representa el transbordador a la izquierda y la estación a la derecha. Los lugares que se iluminan intermitentemente en la estación pueden acoger cada uno un objeto. Para transferirlos objetos desde el transbordador a la estación (o reciprocamente), clicar en primer lugar sobre el icono que representa el objeto por desplazar. Clicar después sobre «select» con el cursor. El objeto se coloca entonces automáticamente en la estación. Las teclas «cancel» y «exit» sirven para anular la transferencia. Las flechas «avance/retroceso» sirven para cambiar de objeto. Para regresar a los mandos del transbordador, clicar sobre «exit».

IMPORTANTE! Los experimentos militares se clasifican «secretilísimos». Por consiguiente es imperativo, si desean de-

sembarcarlos en la estación orbital, retirar de la estación previamente los demás experimentos que puedan hallarse en ella, así como los especialistas de misiones de reparación. Cuando un experimento aparece en el color rojo en la estación (o en el monitor de decisión), traerlo de nuevo a la Tierra para percibir el importe que se les debe.

- Contador «approach energy» (Figura B2, zona 2): Este contador indica su reserva en carburante necesario para las maniobras de aproximación. Cuando está cerca de cero, recibirán un mensaje pidiéndoles que regresen a la Tierra.

- Life support (Figura B2, zona 4): Este contador indica sus reservas disponibles en agua, oxígeno...etc. Si está cercano a cero, un mensaje les pedirá que regresen a la Tierra sin demora.

- Órbita (Figura B2, zona 5): Este botón les permite regresar a la pantalla «Órbita» para cambiar de órbita. Deben pasar por esta pantalla para ir a visitar otra órbita o para regresar a la Tierra.

- Scooter (Figura B2, zona 6): Este botón les permite efectuar una salida en el espacio si su tripulación cuenta con un especialista de misión. Podrán escoger al especialista que enviarán al espacio clicando «select» sobre el monitor que aparece.

Cuidado! Antes de salir, comprobar que el transbordador no esté demasiado cerca de otro objeto (más de 50 m), porque el especialista correrá el riesgo de chocar con él al salir.

Cuidado con las colisiones: Cuando el transbordador se acerca demasiado a un objeto en el espacio, les llegan mensajes:

- «Go slowly» (vayan despacio): Están en la esfera de influencia del objeto decelerar!
- «Warning! Collision!»: Van a chocar con el objeto! En caso de colisión, pueden deteriorar una de sus toberas.

B.3.-MANIOBRAS CON EL SCOOTER

Véase la figura B3 - SCOOTER

1. Cambio de objeto
2. Radar
3. Ajuste campo del radar «+»
4. Contador «approach energy»
5. Reloj
6. Contador «life support»
7. Modo translación
8. Modo rotación
9. Translación hacia adelante
10. Translación hacia atrás
- 11/12. Rotación longitudinal izquierda (L), derecha (R)
13. Palanca de pilotaje
14. Ventana de comunicación
15. Stop
16. Regreso al transbordador
17. Reparación
- 18/19/20. Coordenadas x,y,z

Cuando la misión incluye algún trabajo por efectuar en un satélite (reparación, recuperación... etc.) y su tripulación cuenta por lo menos con un especialista de misión, este último puede salir del transbordador con el Scooter autónomo. Es importante que el transbordador esté a buena distancia del satélite para evitar los riesgos de colisión. El «scooter del espacio» permite moverse en todas las direcciones. Su

manejo es enteramente semejante al del transbordador, solamente ha sido modificada la ubicación de los iconos.

- **Reparación** (icono herramienta, figura B3, zona 17): Este botón les permite reparar el satélite. Es preciso accionarlo cuando estén a la buena distancia del satélite y frente a la cruz. El satélite debe entonces estar en las coordenadas 15 0 0. Es importante, cuando se trate de un satélite giroestabilizado, es decir que gira sobre sí mismo, sincronizar su rotación con la suya de manera que cese el movimiento aparente. Si el especialista de misión que intenta la reparación no posee las cualificaciones requeridas, un mensaje les precisa la naturaleza de la avería de que se trate.

- **Regreso al transbordador** (icono transbordador, figura B3, zona 16): Para regresar al transbordador deben acercarse al mismo a unos 20 m. Pueden entonces accionar el botón que les hará regresar y entrar de nuevo en el transbordador automáticamente.

- **Radar** (Figura B3, zona 2): Véase el capítulo B2.

- **ID** (identificación, figura B3, zona 1): Véase más arriba.

- **Contador «approach energy»** (Figura B3, zona 4): Véase más arriba.

- **Life support** (Figura B3, zona 6): Véase más arriba.

C. ATERRIZAJE

Véase la figura C-LANDING

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Altitud (en metros) | 2. Velocidad vertical (m/seg) |
| 3. Distancia al portaaviones | 4. Velocidad horizontal |
| 5. Brújula | 6. Radar |
| 7. Portaaviones | 8. Transbordador espacial |
| 9. Ángulo de rotación | 10. Ángulo de incidencia |

La puesta en marcha de los retrocohetes permite abandonar la órbita y descender de nuevo a la Tierra. Esta maniobra se

controla desde el suelo. Se hallarán Uds. directamente en la fase de vuelo planeado. Aparece la pantalla de aterrizaje. El propósito de esta fase es, por consiguiente, acercarse al portaaviones y aterrizar con éxito. Si se alcanza el objetivo, recibirán una prima excepcional de 10 000 unidades. En el caso contrario, se deduce una penalidad de mismo importe de su capital. El radar, a la derecha del tablero de instrumentos, les indica la ubicación del portaaviones (el rectángulo a la derecha de la pantalla radar) así como la posición del transbordador (el punto luminoso que se mueve lentamente). Es importante realizar una buena maniobra de aproximación para presentarse frente a la pista de aterrizaje, y aterrizar en posición encabritada. El principio del vuelo planeado (ausencia de motor) les impone controlar a la perfección el ángulo de incidencia de modo que se mantengan a la buena altitud. En efecto, cuanto mayor es el ángulo de incidencia, mayor tendencia tendrá el transbordador a descender lentamente. No olviden sacar el tren de aterrizaje (cuidado con las vibraciones en altitud), y frenar en pista de aterrizaje!

MANDOS:

- **Aumentar/disminuir la incidencia**: Utilizar las teclas de desplazamiento arriba/abajo o mover el ratón de abajo hacia arriba.

- **Viraje derecha/izquierda**: Actuar del mismo modo, pero de izquierda a derecha.

- **Sacar el tren de aterrizaje**: ponerse en posición horizontal (incidencia nula) y pulsar la tecla ENTER o clicar sobre el botón de la izquierda.

- **Frenar al final del aterrizaje**: tecla BARRA ESPACIO o clicar sobre el botón de la derecha.

Después del aterrizaje, reanudarán el ciclo de decisiones descrito en el presente manual para incrementar aún más su capital y alcanzar el más alto grado.